[illegible] -- [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

P77—P81

[illegible]

[illegible]

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible]

微专题一

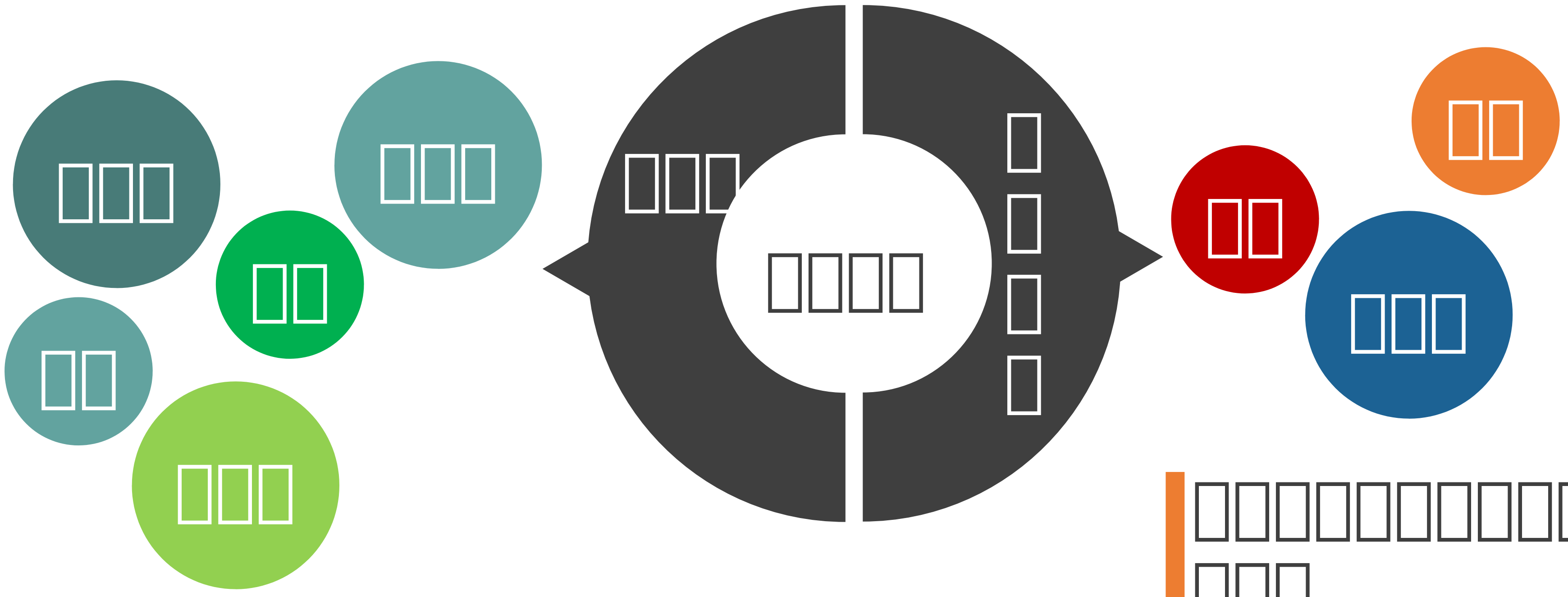
山西煤炭开发的区位条件和能源基地建设

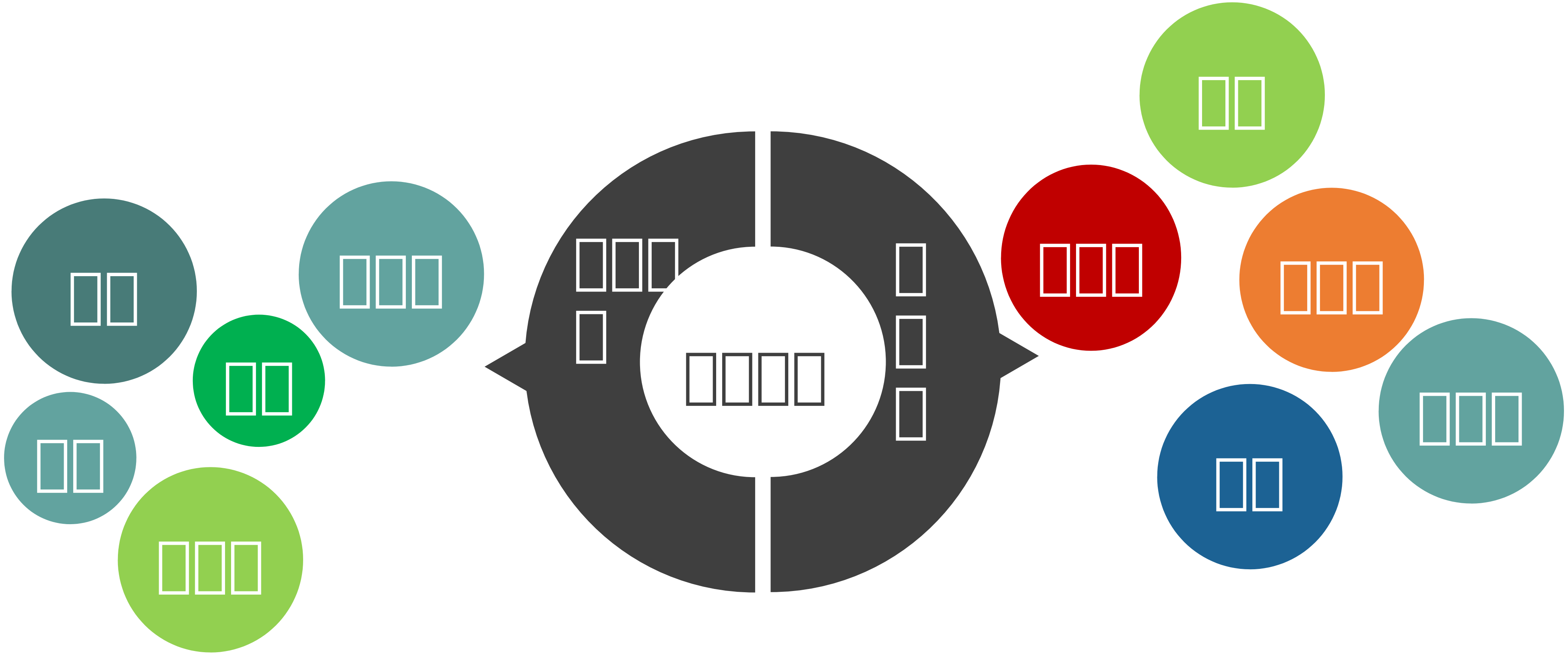
[illegible] | [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]





2. [illegible]

[illegible]

[illegible]

3. [illegible]

① [illegible]
② [illegible]
③ [illegible]

考向 [illegible]

1. [illegible]

A. [illegible]　　B. [illegible]

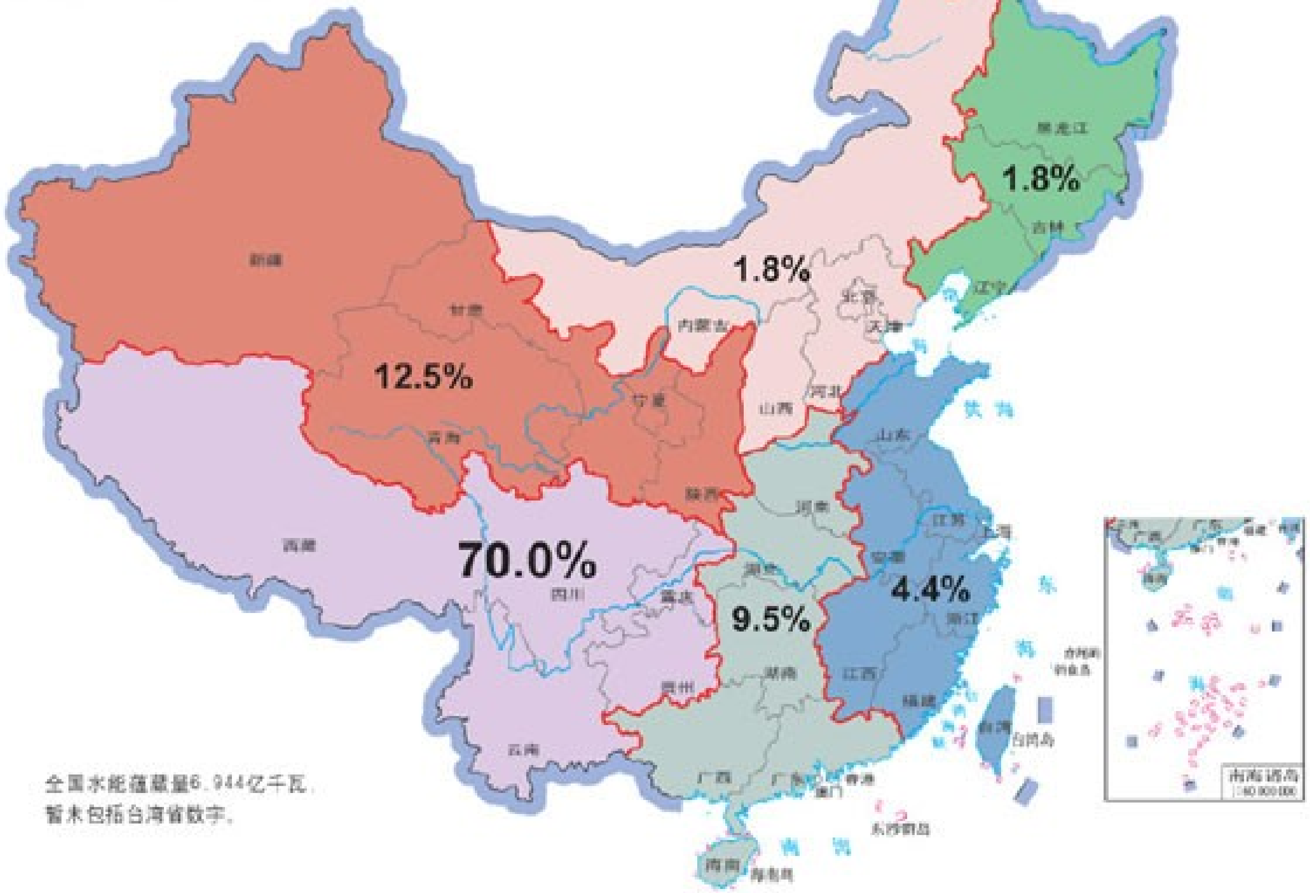
C. [illegible]　　D. [illegible]

[illegible]

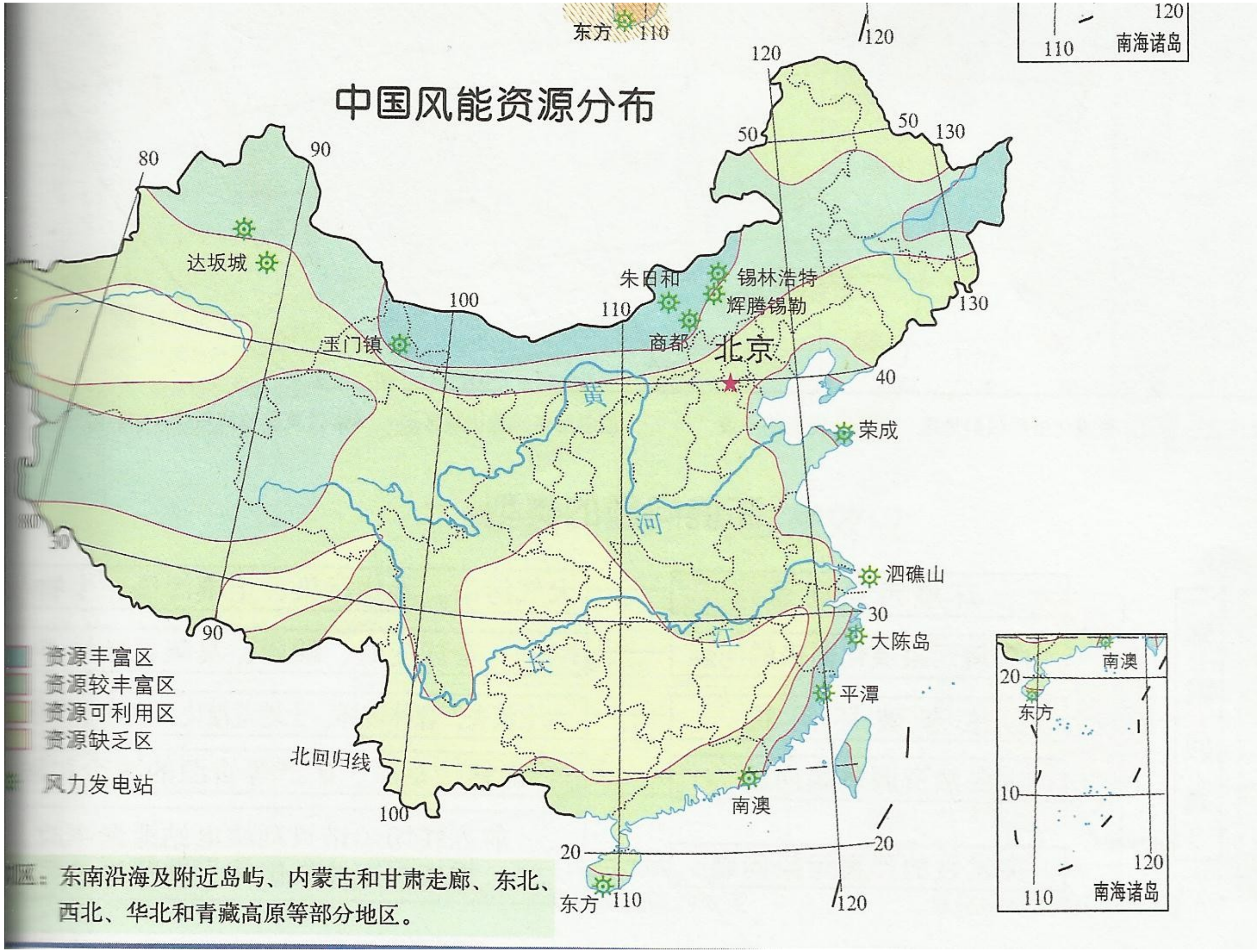
[illegible]

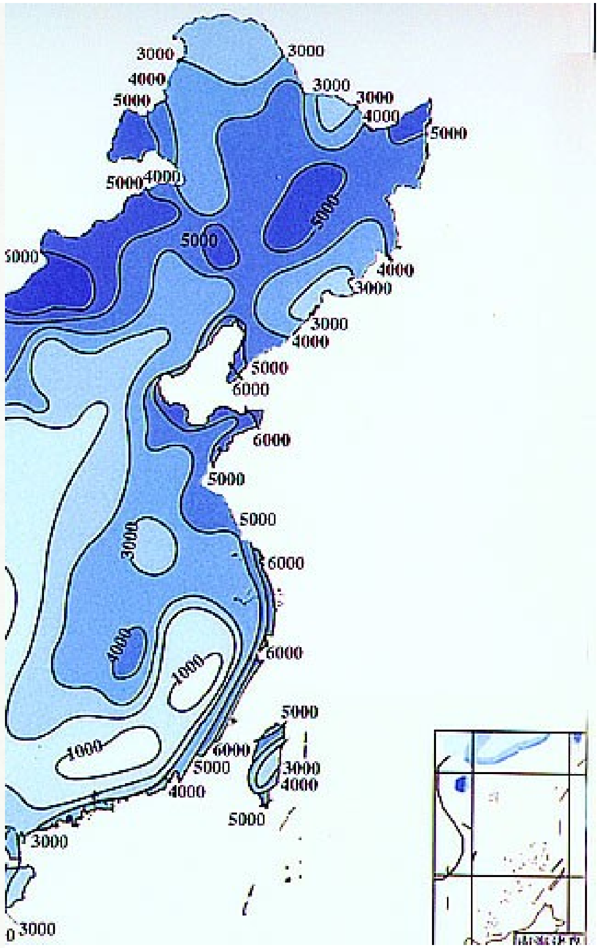
[illegible] : [illegible]

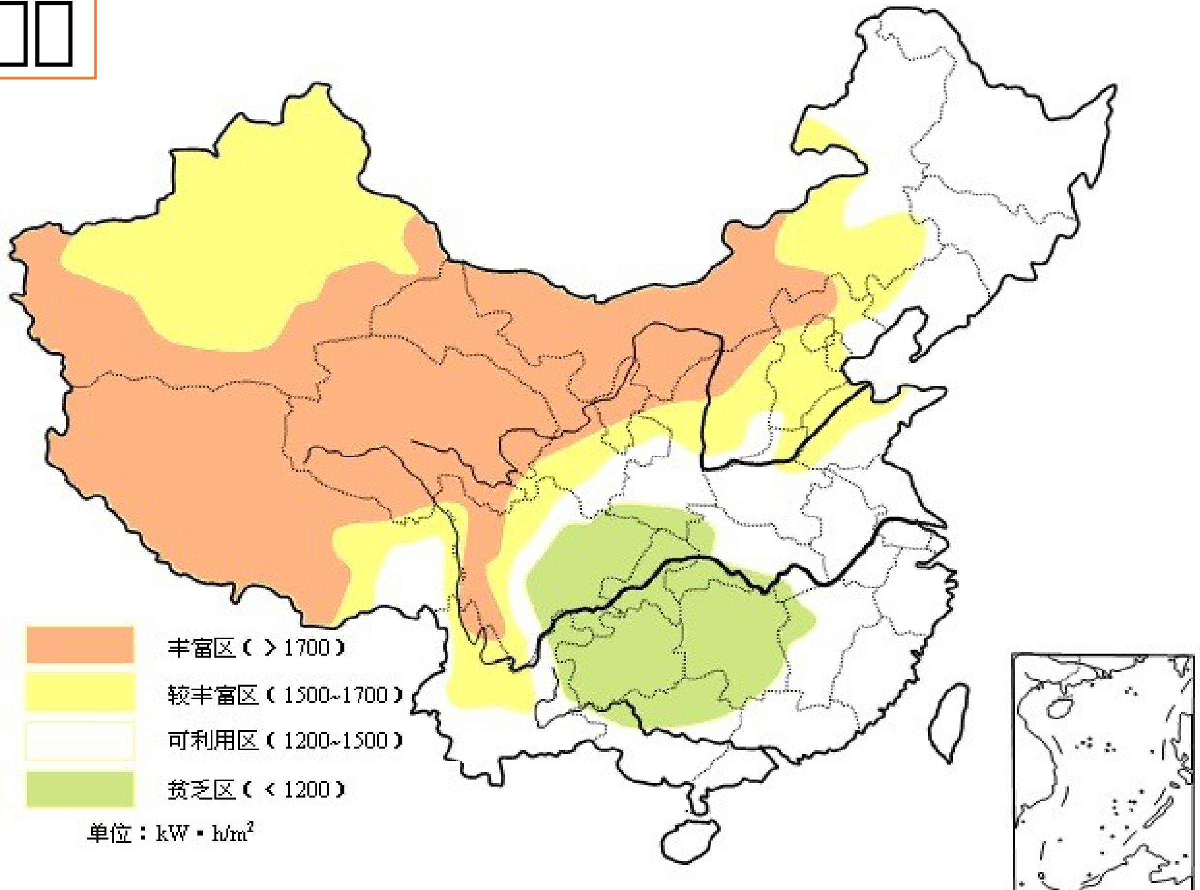
我国水能资源分布图



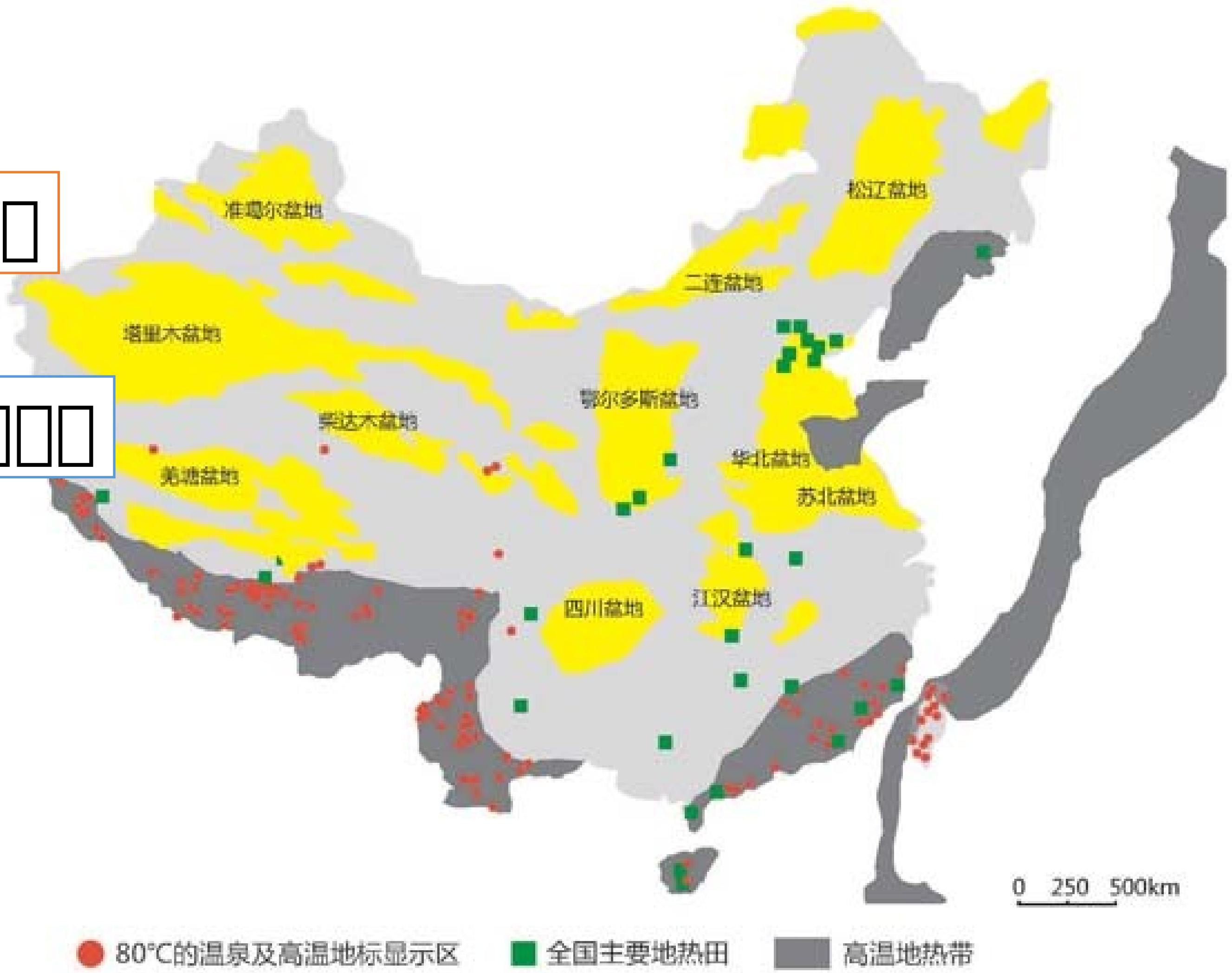
新疆
甘肃
12.5%
青海
宁夏
陕西
1.8%
内蒙古
北京
天津
河北
山西
黑龙江
1.8%
吉林
辽宁
渤海
山东
河南
江苏
上海
安徽
湖北
4.4%
浙江
东海
西藏
70.0%
四川
重庆
9.5%
湖南
江西
福建
贵州
云南
广西
广东
香港
澳门
台湾
台湾岛
钓鱼岛
东沙群岛
南海
海南
海南岛
南海诸岛
全国水能蕴藏量6.944亿千瓦，
暂未包括台湾省数字。


中国风能资源分布
达坂城
玉门镇
朱日和
锡林浩特
辉腾锡勒
商都
北京
荣成
泗礁山
大陈岛
平潭
南澳
东方
北回归线
黄
河
长
江
南海诸岛
资源丰富区
资源较丰富区
资源可利用区
资源缺乏区
风力发电站
东南沿海及附近岛屿、内蒙古和甘肃走廊、东北、
西北、华北和青藏高原等部分地区。


3000
4000
5000
6000
1000



中国年太阳辐射总量分布


准噶尔盆地
塔里木盆地
柴达木盆地
羌塘盆地
鄂尔多斯盆地
二连盆地
松辽盆地
华北盆地
苏北盆地
四川盆地
江汉盆地
0 250 500km
80°C的温泉及高温地标显示区
全国主要地热田
高温地热带

中國核電廠分布圖
遼寧
山東
江蘇
浙江
福建
廣西
廣東
營運中
建設中
開展前期工作
紅沿河核電站
海陽核電站
田灣核電站
泰山核電站
泰山第二核電站
泰山第三核電站
三門核電站
寧德核電站
福濤核電站
大亞灣核電站
嶺澳核電站
嶺東核電站
台山核電站
陽江核電站
防城港核電站
海南昌江核電站
資料來源　環境保護部核與輻射安全中心

①

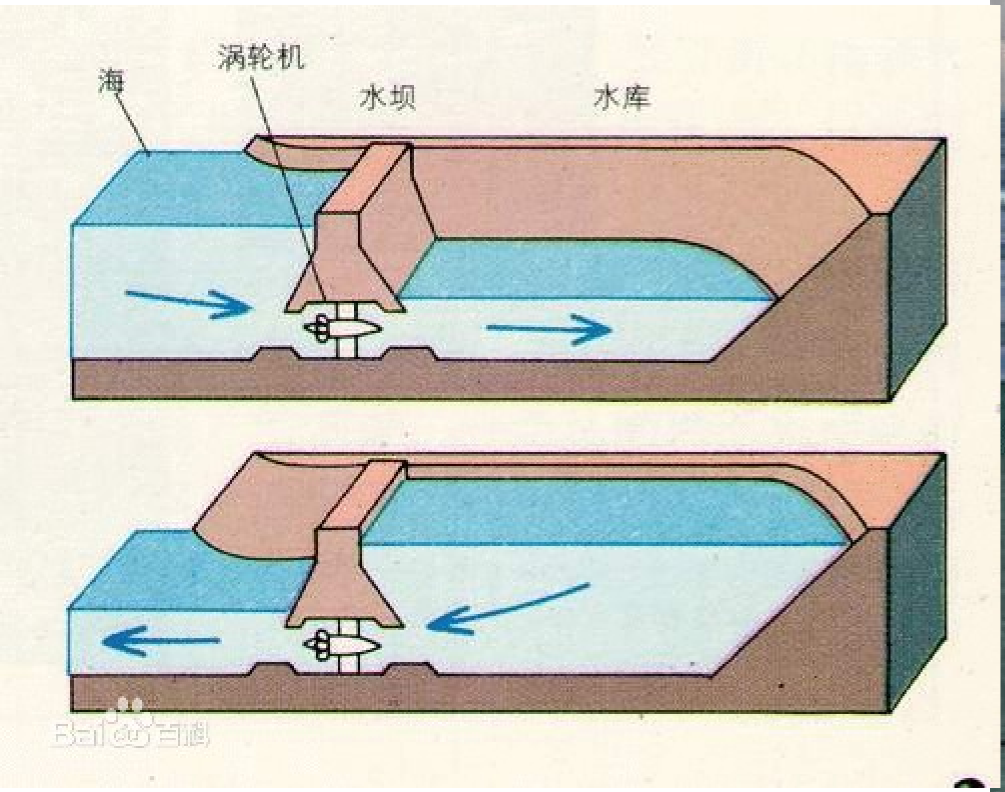
②

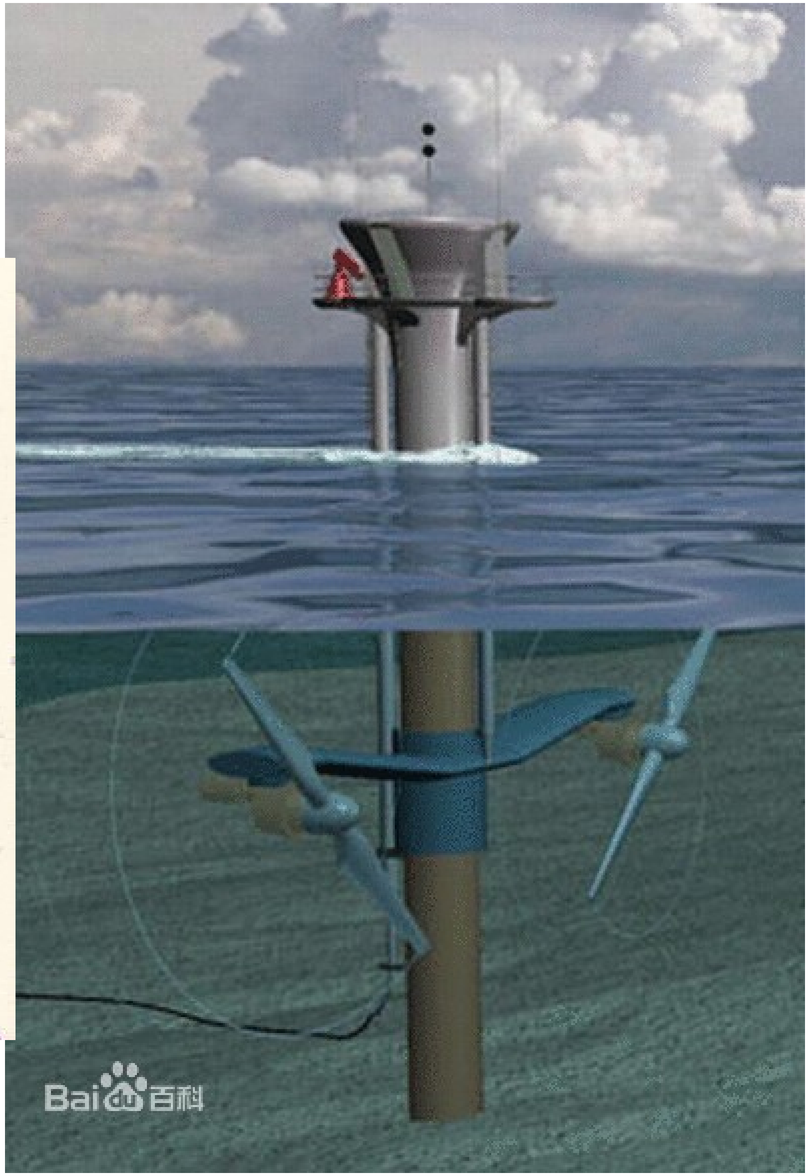
③

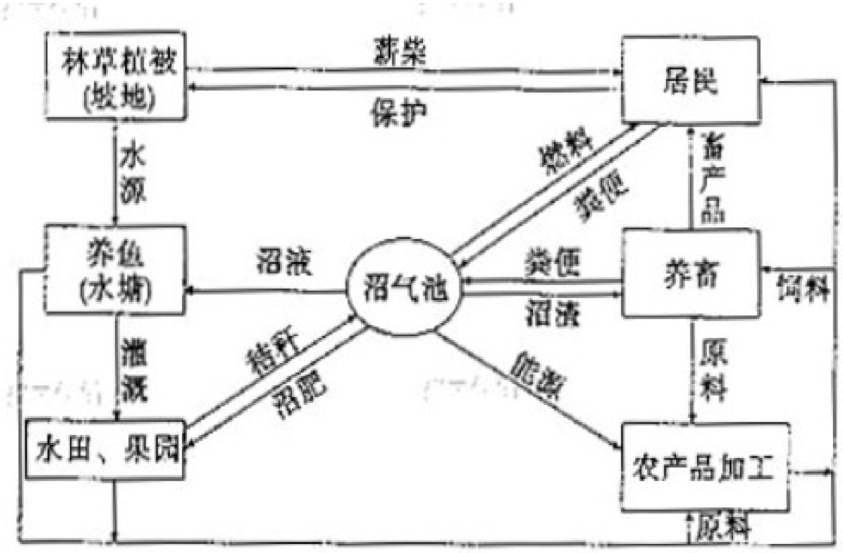
④

⑤

中國核電廠分布圖
紅沿河核電站
海陽核電站
田灣核電站
泰山核電站
泰山第二核電站
泰山第三核電站
三門核電站
寧德核電站
福清核電站
大亞灣核電站
嶺澳核電站
嶺東核電站
台山核電站
陽江核電站
防城港核電站
海南昌江核電站
遼寧
山東
江蘇
浙江
福建
廣西
廣東
營運中
建設中
開展前期工作
資料來源　環境保護部核與輻射安全中心


海
涡轮机
水坝
水库





林草植被
(坡地)
薪柴
保护
居民
水源
燃料
粪便
畜产品
养鱼
(水塘)
沼液
沼气池
粪便
沼渣
养畜
饲料
收入
灌溉
秸秆
沼肥
能源
原料
产品
水田、果园
农产品加工
原料

图7

[illegible] | [illegible]

[illegible]

[illegible]

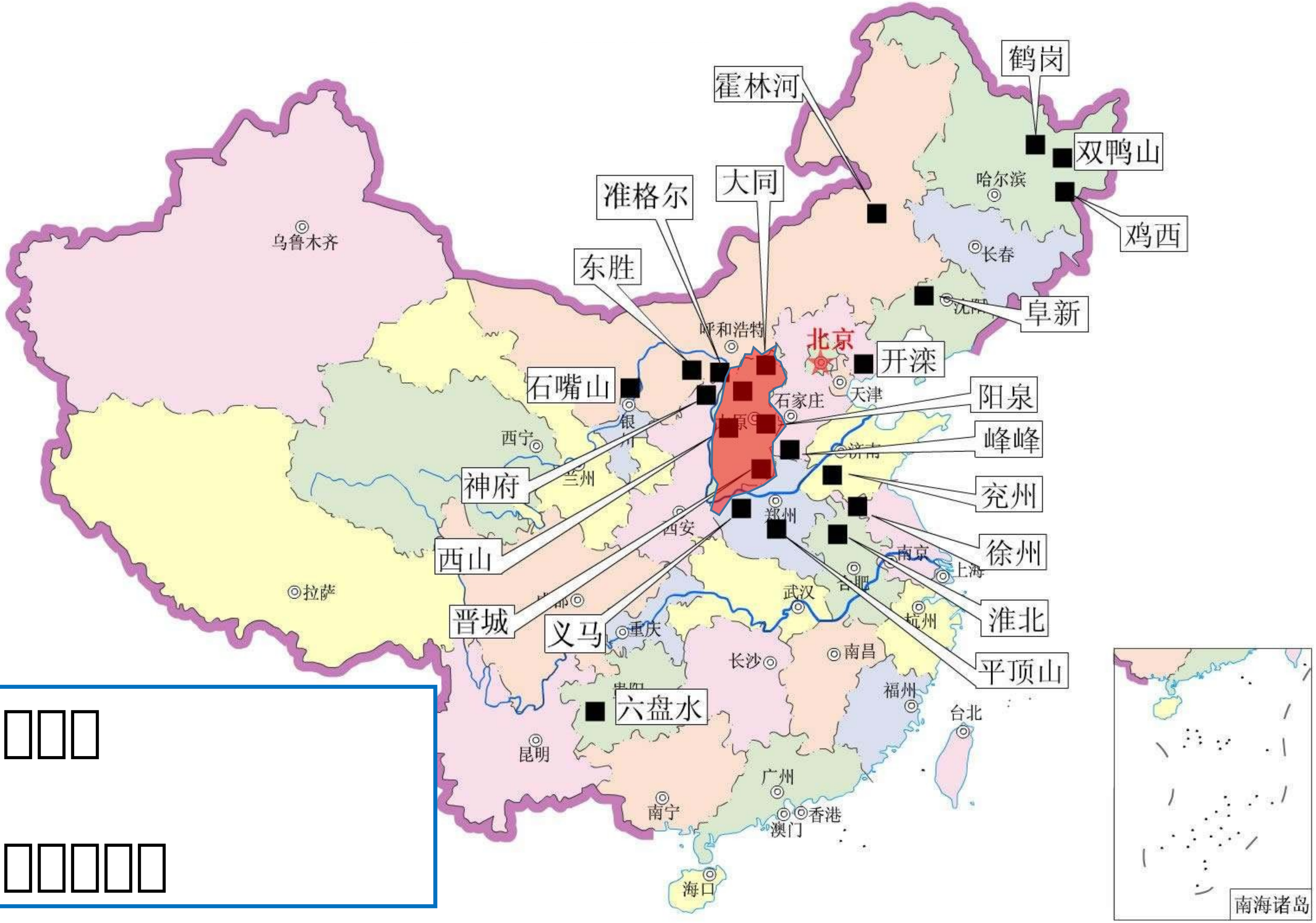
[illegible]

[illegible] | [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



鹤岗
霍林河
双鸭山
哈尔滨
大同
准格尔
鸡西
长春
乌鲁木齐
东胜
阜新
呼和浩特
北京
开滦
石嘴山
石家庄
天津
阳泉
银川
西宁
峰峰
神府
兰州
兖州
郑州
西安
徐州
西山
南京
上海
合肥
武汉
淮北
晋城
义马
重庆
杭州
南昌
平顶山
长沙
六盘水
福州
台北
昆明
广州
南宁
香港
澳门
海口
南海诸岛

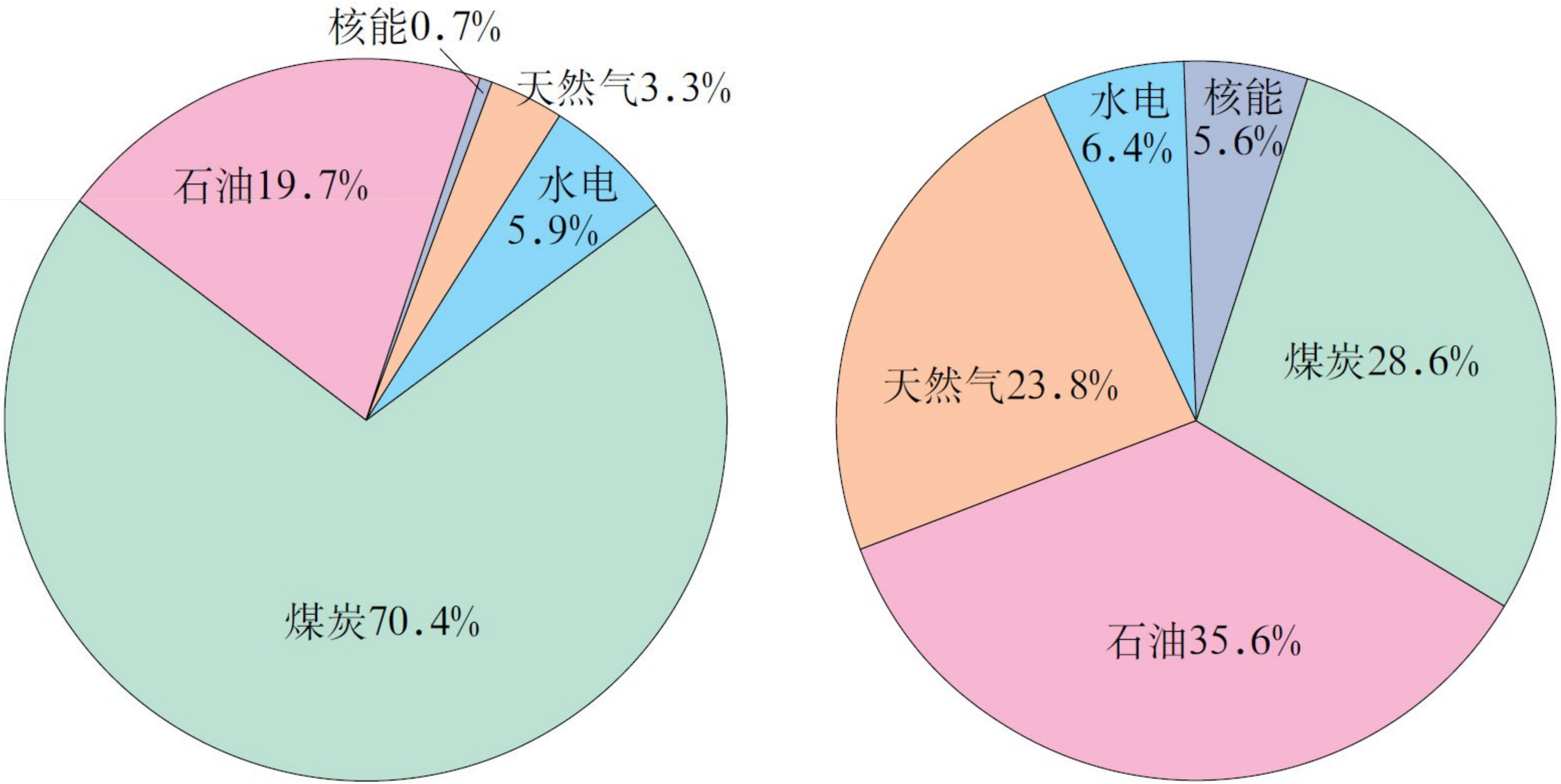
[illegible] | [illegible]

[illegible]

[illegible]

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible], [illegible]

大同煤田
大同
平鲁
朔州
宁武煤田
忻州
西山煤田
太原
阳泉
晋中
河东煤田
离石
沁水煤田
介休
霍西煤田
霍州
襄垣
长治
临汾
晋城
运城
黄河
桑干河
滹沱河
汾河
沁河
煤田
煤矿

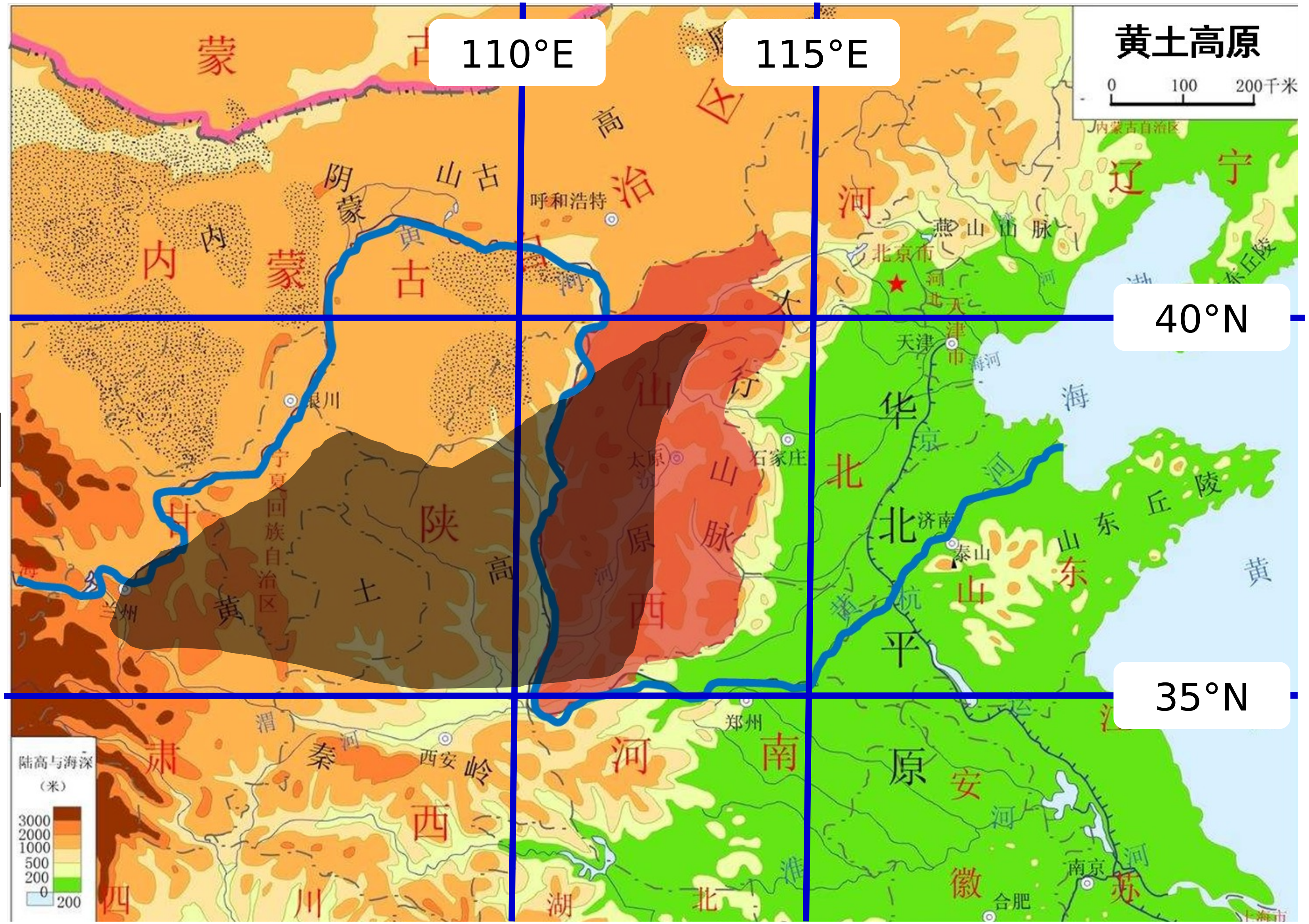


中国　　　　世界

新中国成立以后工业
分布地区的变化
1：40 000 000
乌鲁木齐
兰州
银川
包头
北京
天津
唐山
石家庄
济南
青岛
大连
沈阳
鞍山
长春
吉林
哈尔滨
大庆
齐齐哈尔
西安
郑州
武汉
南京
无锡
上海
杭州
成都
重庆
长沙
株洲
贵阳
昆明
攀枝花
拉萨
广州
北回归线
南海诸岛
东部经济地带
中部经济地带
西部经济地带
原有以后扩建的工业基地
新建的工业基地
原有以后扩建的工业中心
新建的工业中心
注：暂不包括台湾省、
香港和澳门特别行政区

|

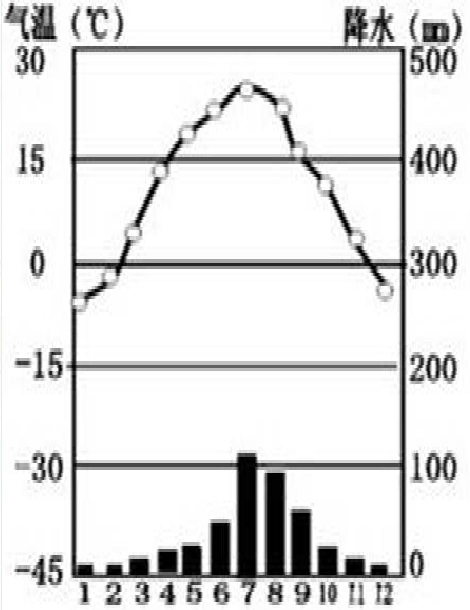
1



110°E
115°E
40°N
35°N
黄土高原
0 100 200千米
陆高与海深
（米）
3000
2000
1000
500
200
0
200
内蒙古自治区
呼和浩特
阴山
银川
宁夏回族自治区
兰州
黄土高原
陕
太原
石家庄
北京市
天津
燕山山脉
太行山脉
山西
河北
华北平原
济南
泰山
山东丘陵
山东
郑州
河南
西安
秦岭
陕西
渭河
安徽
合肥
南京
江苏
渤海
黄海
辽宁

2

50
70
80
90
100
110
120
130
140
50
40
30
20
30
北回归线
温带季风气候
温带大陆性气候
亚热带季风气候
热带季风气候
高原山地气候


气温（℃）
降水（mm）
30
15
0
-15
-30
-45
500
400
300
200
100
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

3 [illegible]

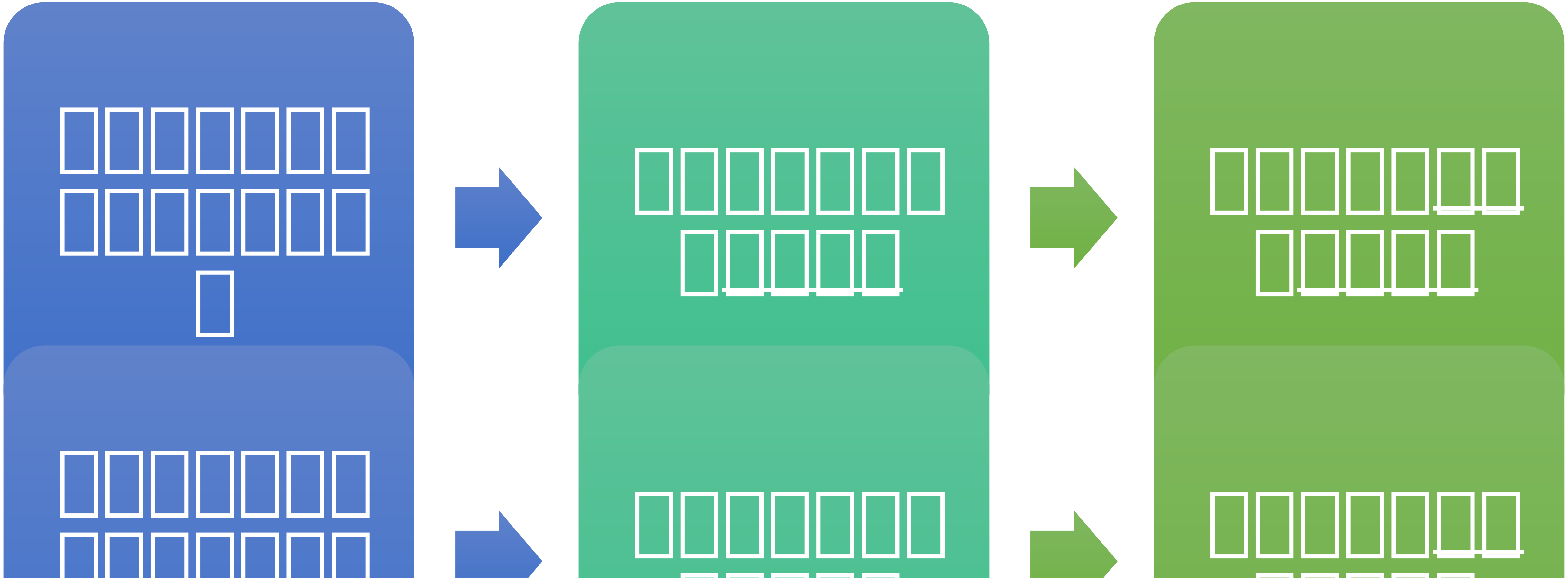
[illegible]

[illegible]

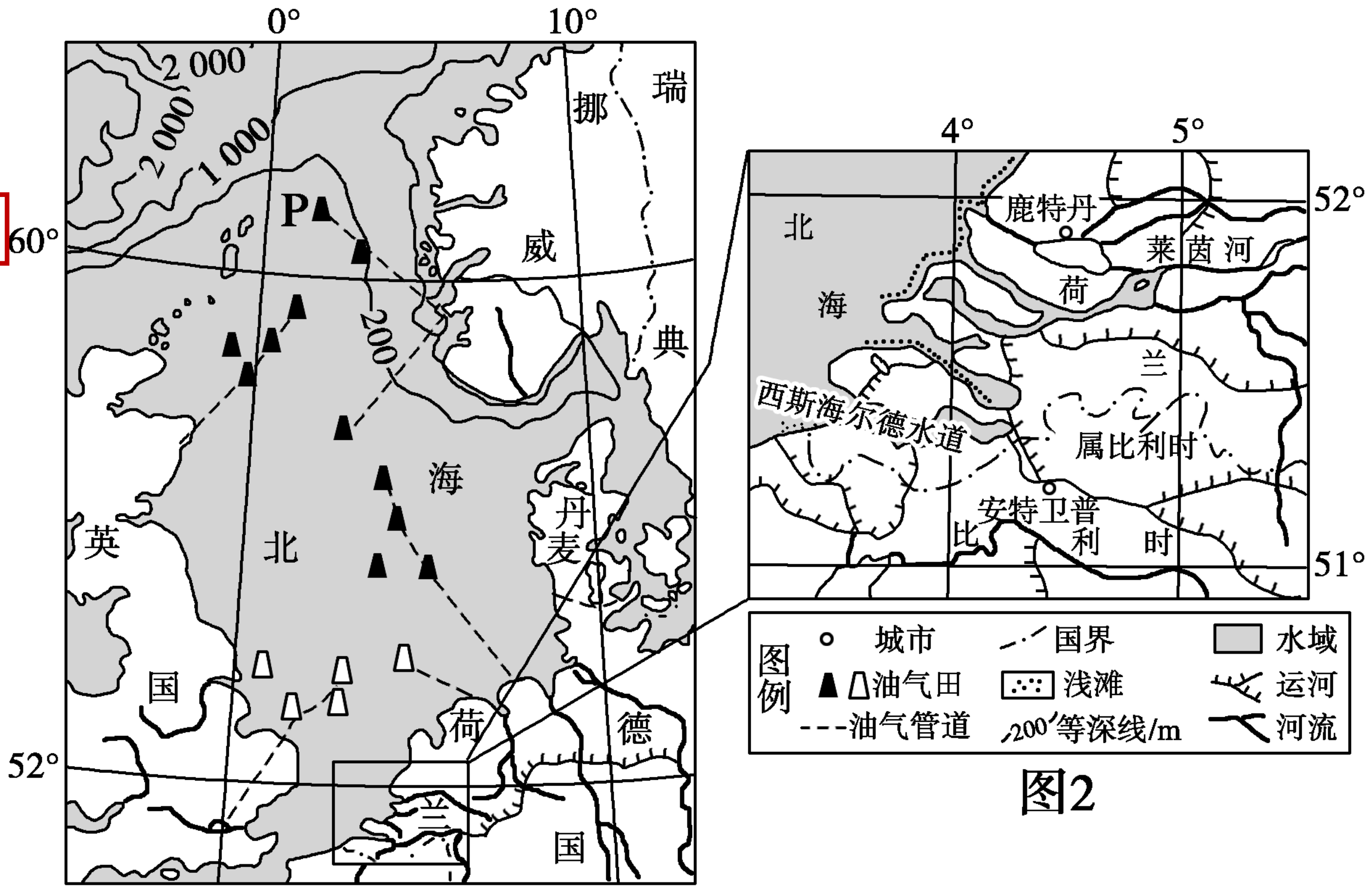
[illegible]

[illegible]

[illegible]



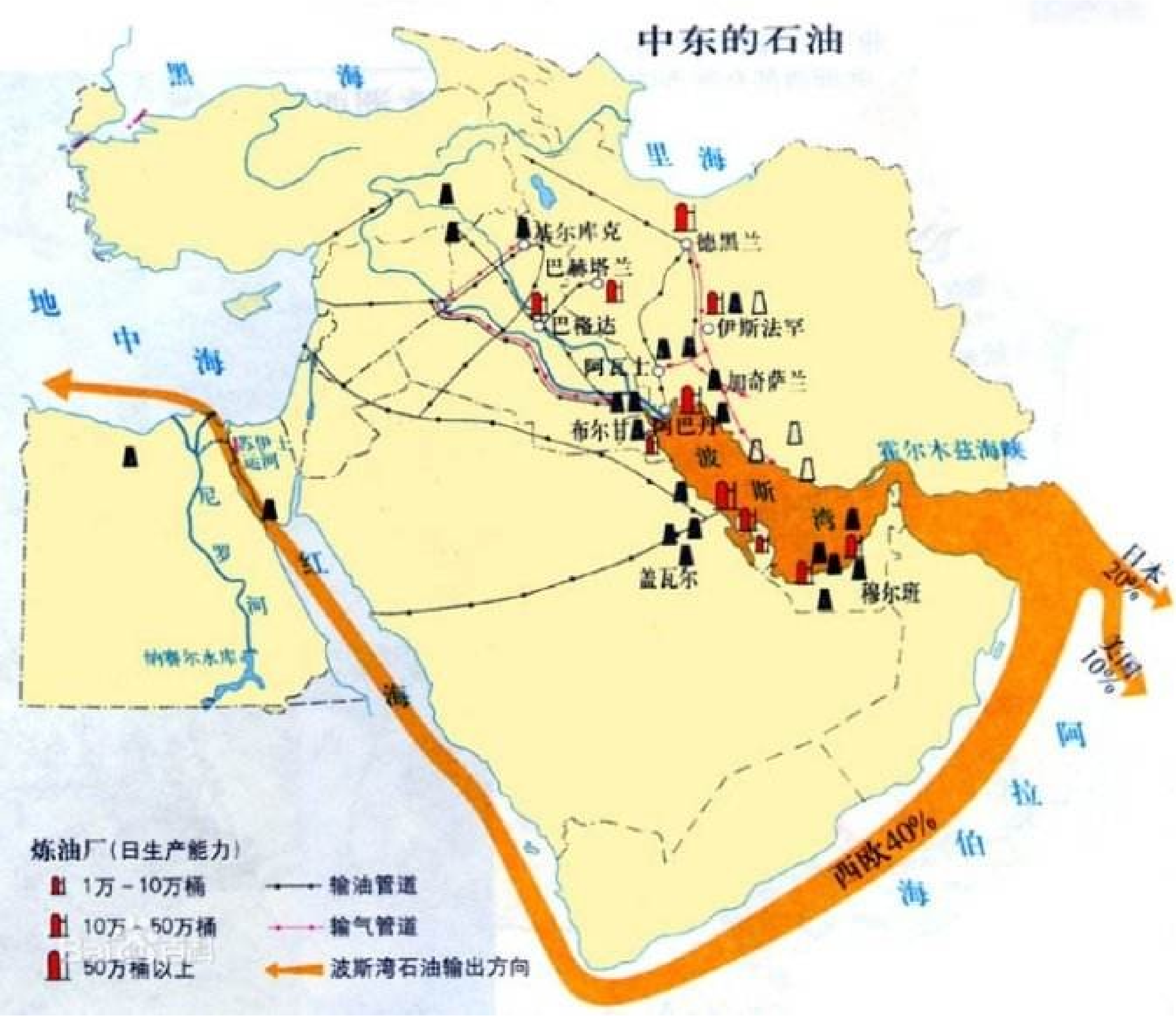
考向



0°
10°
2 000
2 000
1 000
200
60°
52°
P
挪
瑞
威
典
海
北
英
国
丹
麦
荷
兰
德
国
4°
5°
52°
51°
北
海
鹿特丹
莱 茵 河
荷
兰
西斯海尔德水道
属比利时
安特卫普
比
利
时
图例
城市
国界
水域
油气田
浅滩
运河
油气管道
200 等深线/m
河流

图1

图2


中东的石油
黑海
里海
地中海
基尔库克
德黑兰
巴赫塔兰
巴格达
伊斯法罕
阿瓦士
加奇萨兰
布尔甘
阿巴丹
波斯湾
霍尔木兹海峡
苏伊士运河
尼罗河
纳赛尔水库
红海
盖瓦尔
穆尔班
日本 20%
美国 10%
西欧40%
阿拉伯海
炼油厂（日生产能力）
1万－10万桶
10万－50万桶
50万桶以上
输油管道
输气管道
波斯湾石油输出方向

[illegible]
[illegible]1[illegible],[illegible].
[illegible]2[illegible],[illegible],[illegible].
[illegible]3[illegible],[illegible].
[illegible]4[illegible],[illegible].
[illegible]
[illegible]1[illegible],[illegible],[illegible].
[illegible]2[illegible],[illegible].
[illegible]3[illegible],[illegible].
[illegible]4[illegible],[illegible].
[illegible]5[illegible],[illegible],[illegible].

[illegible] | [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]·[illegible]

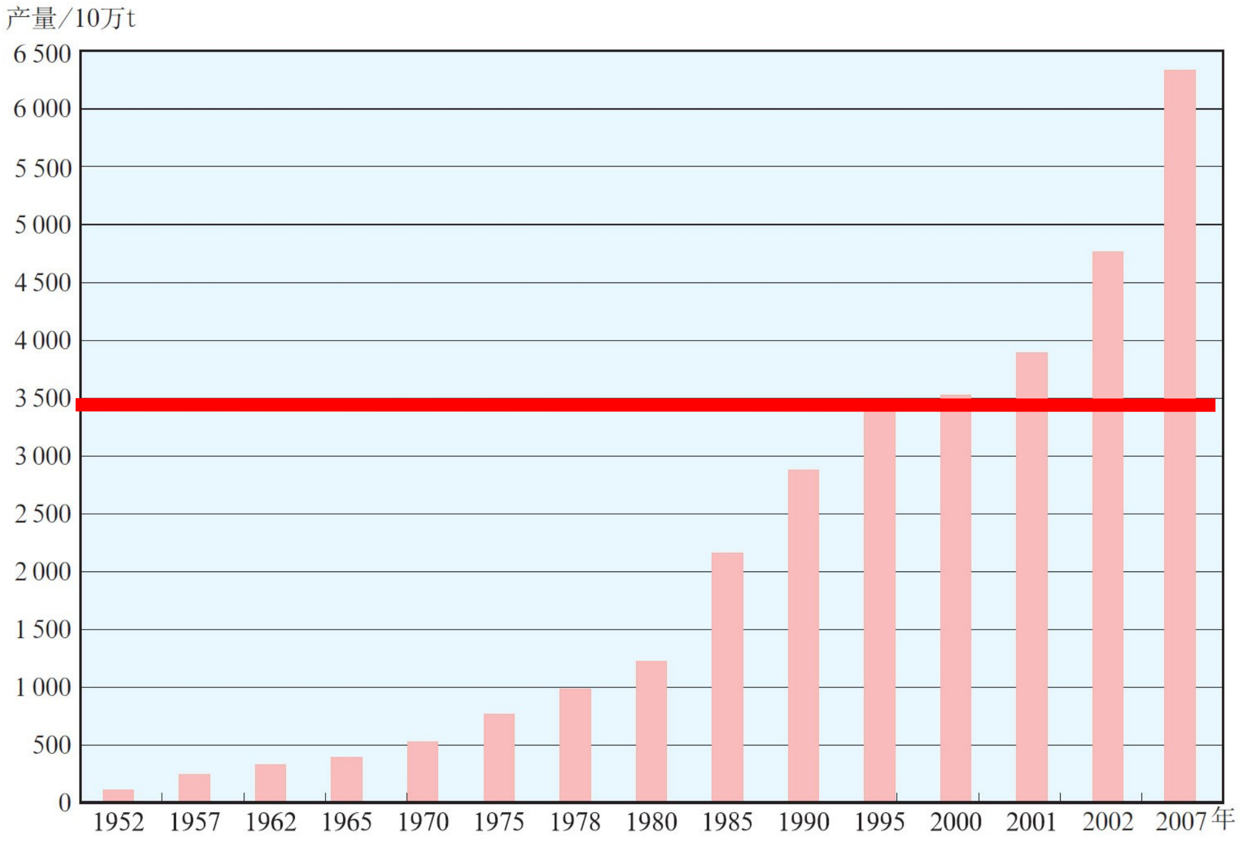
[illegible]

[illegible]

[illegible]
[illegible]

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]

➢[illegible]



产量/10万t
6 500
6 000
5 500
5 000
4 500
4 000
3 500
3 000
2 500
2 000
1 500
1 000
500
0
1952
1957
1962
1965
1970
1975
1978
1980
1985
1990
1995
2000
2001
2002
2007
年

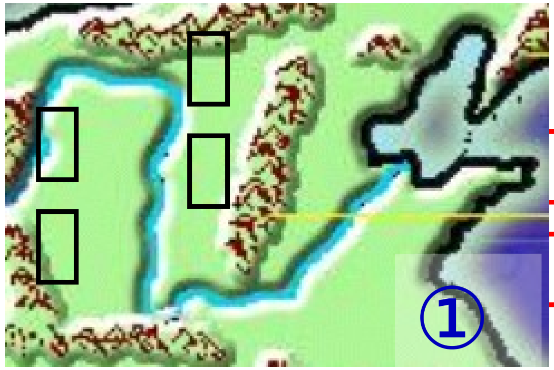
大同煤田
大同
平鲁
朔州
宁武煤田
忻州
河东煤田
西山煤田
太原
阳泉
晋中
离石
沁水煤田
介休
霍西煤田
霍州
襄垣
长治
临汾
晋城
运城
煤田
煤矿

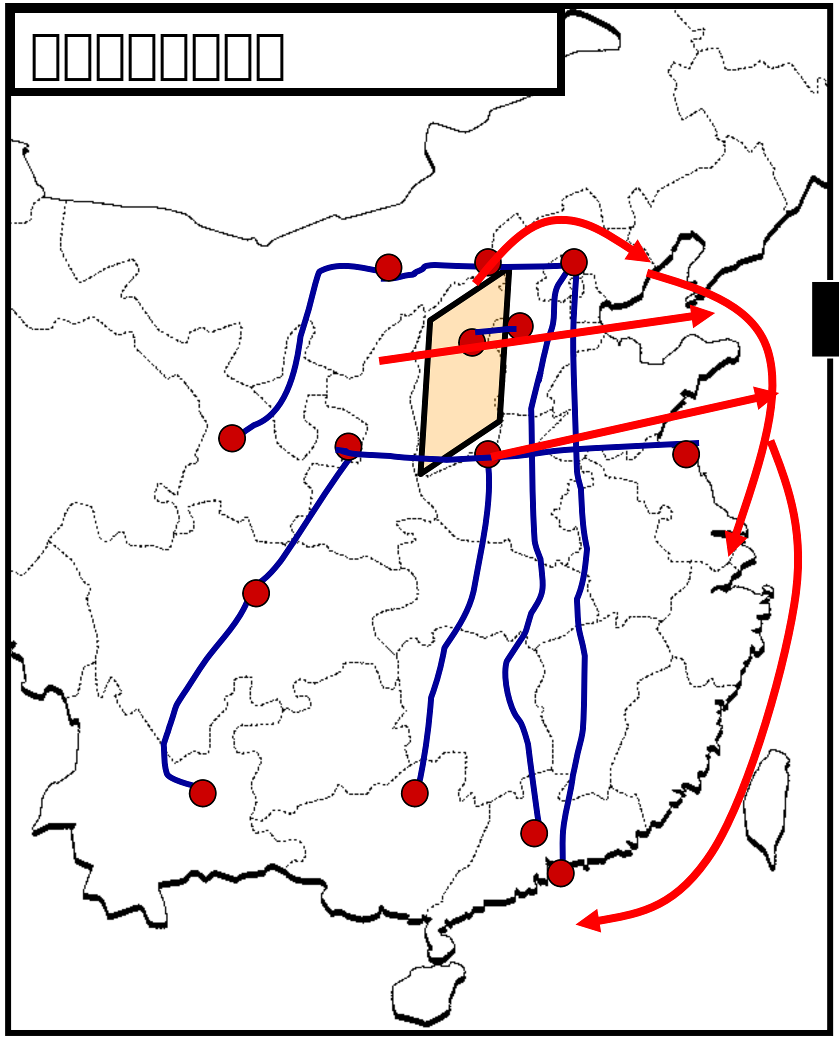
[illegible]

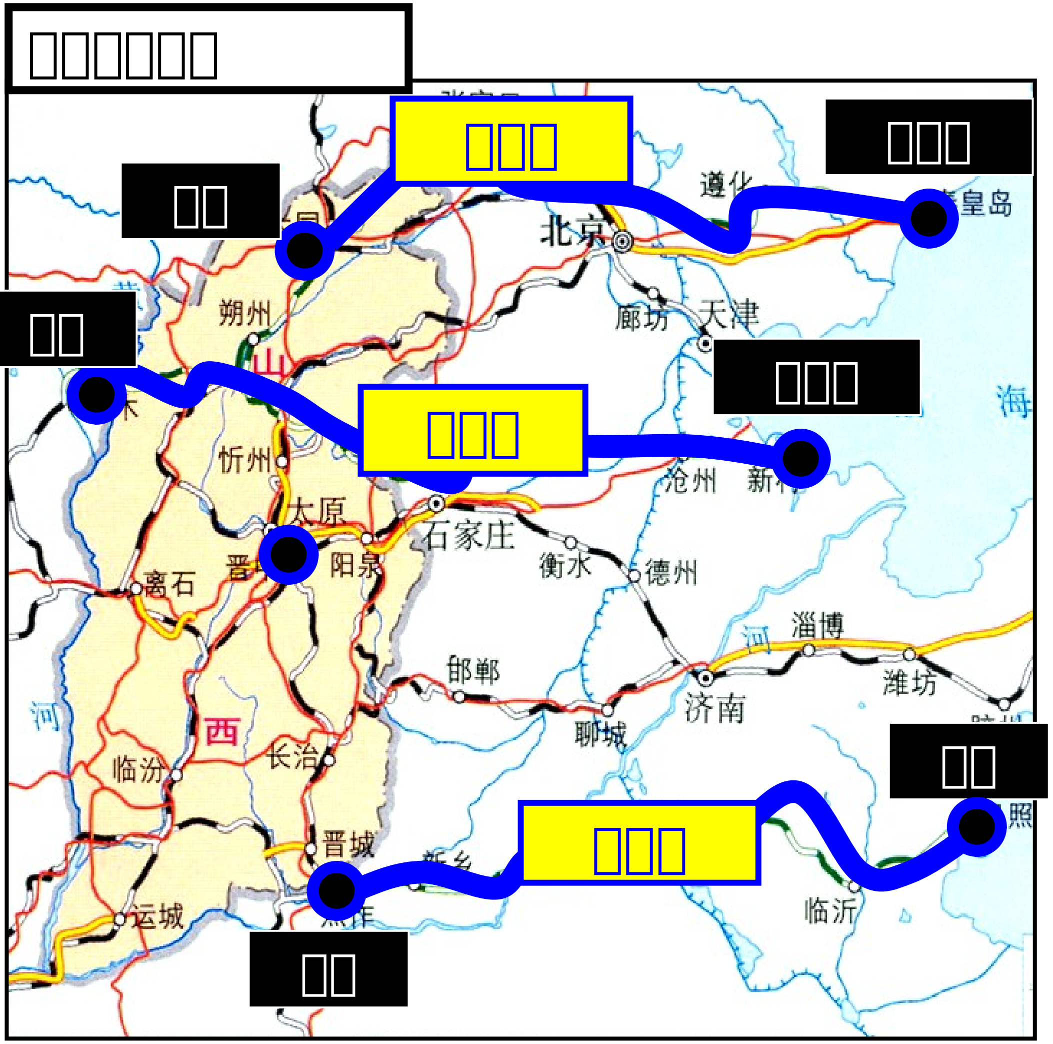
OU
T

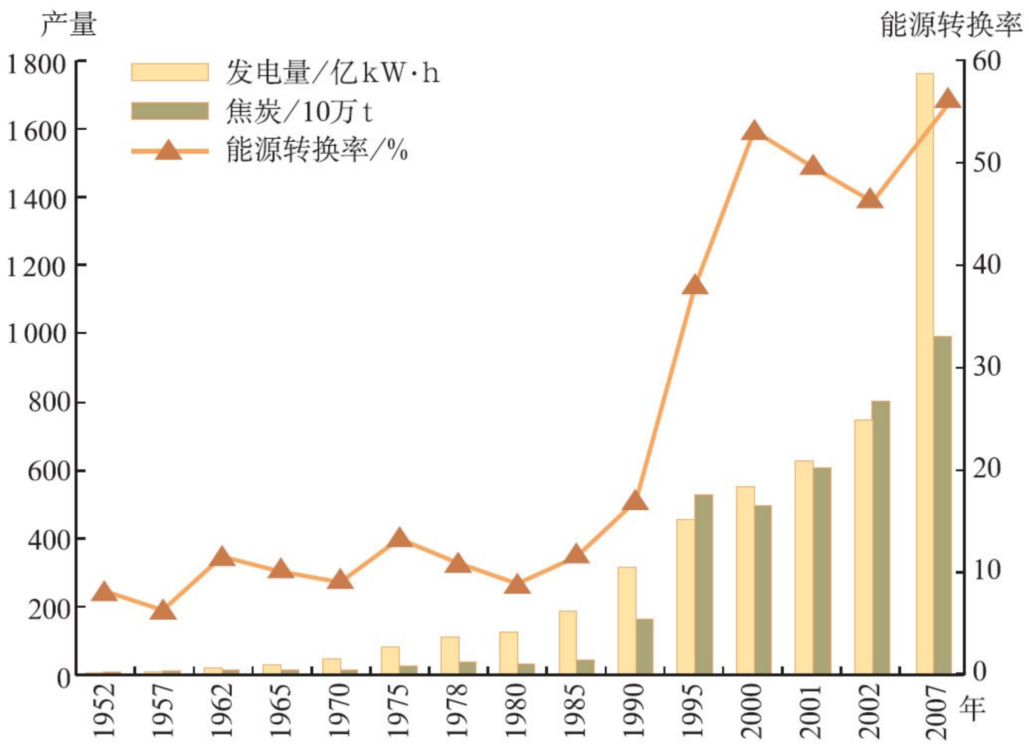
OU

OU
T

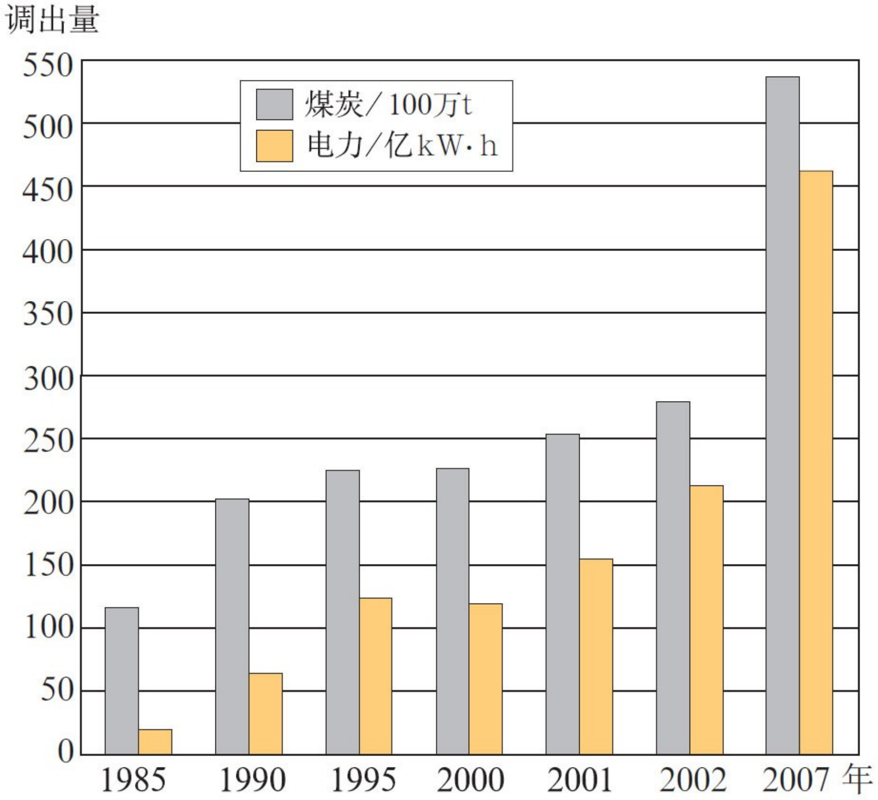





北京
遵化
廊坊
天津
海
朔州
山
忻州
太原
石家庄
阳泉
离石
沧州
衡水
德州
淄博
潍坊
邯郸
济南
聊城
西
长治
临汾
晋城
运城
临沂
河



产量
能源转换率
发电量/亿kW·h
焦炭/10万t
能源转换率/%
1 800
1 600
1 400
1 200
1 000
800
600
400
200
0
60
50
40
30
20
10
0
1952
1957
1962
1965
1970
1975
1978
1980
1985
1990
1995
2000
2001
2002
2007
年



调出量
煤炭/100万t
电力/亿kW·h
550
500
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
1985
1990
1995
2000
2001
2002
2007
年

[illegible]

[illegible] **950-1050°C** [illegible]

[illegible] P43 [illegible]

	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

- [illegible]
- [illegible]

[illegible]“[illegible]”[illegible]

[illegible]“[illegible]”[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] **P44** [illegible]

[illegible]

[illegible]

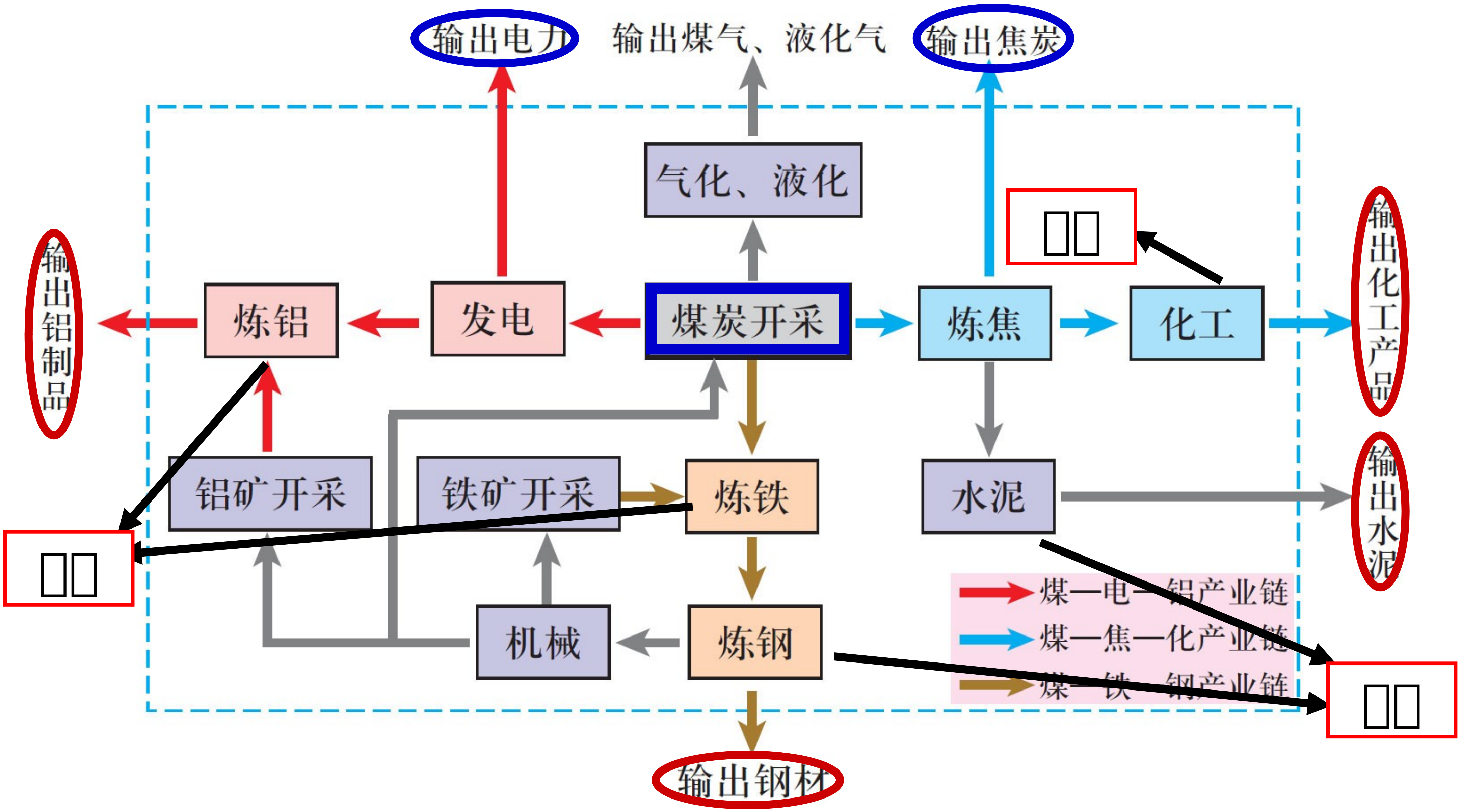
[illegible]
[illegible]
[illegible]

针对面临的的挑战，陕西省应采取哪些相应措施？

[illegible], [illegible], [illegible]; [illegible]

微专题二

能源综合利用方向与环境保护



输出电力
输出煤气、液化气
输出焦炭
气化、液化
输出铝制品
炼铝
发电
煤炭开采
炼焦
化工
输出化工产品
铝矿开采
铁矿开采
炼铁
水泥
输出水泥
机械
炼钢
煤—电—铝产业链
煤—焦—化产业链
煤—铁—钢产业链
输出钢材

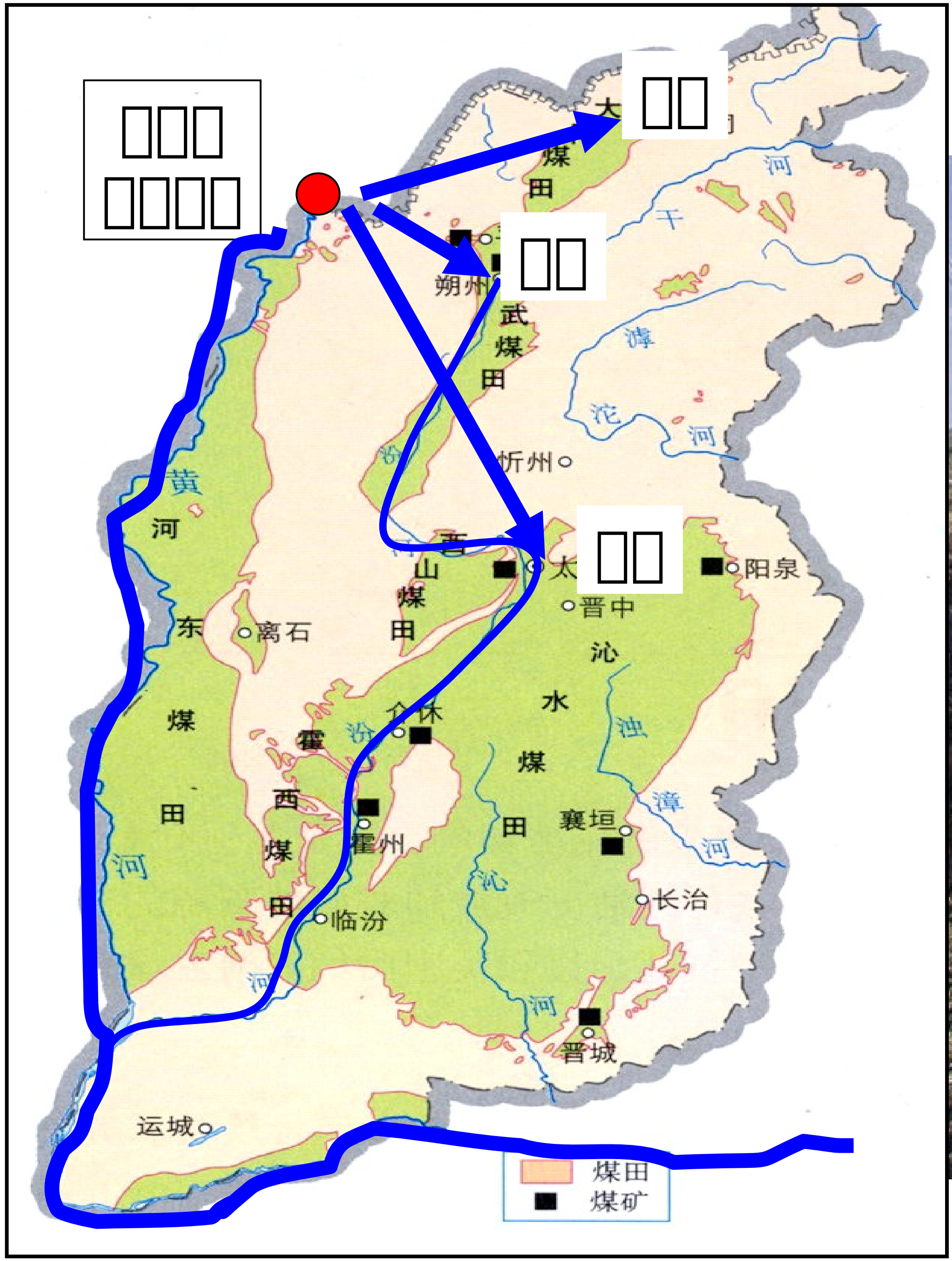
[illegible]

[illegible]?
[illegible]

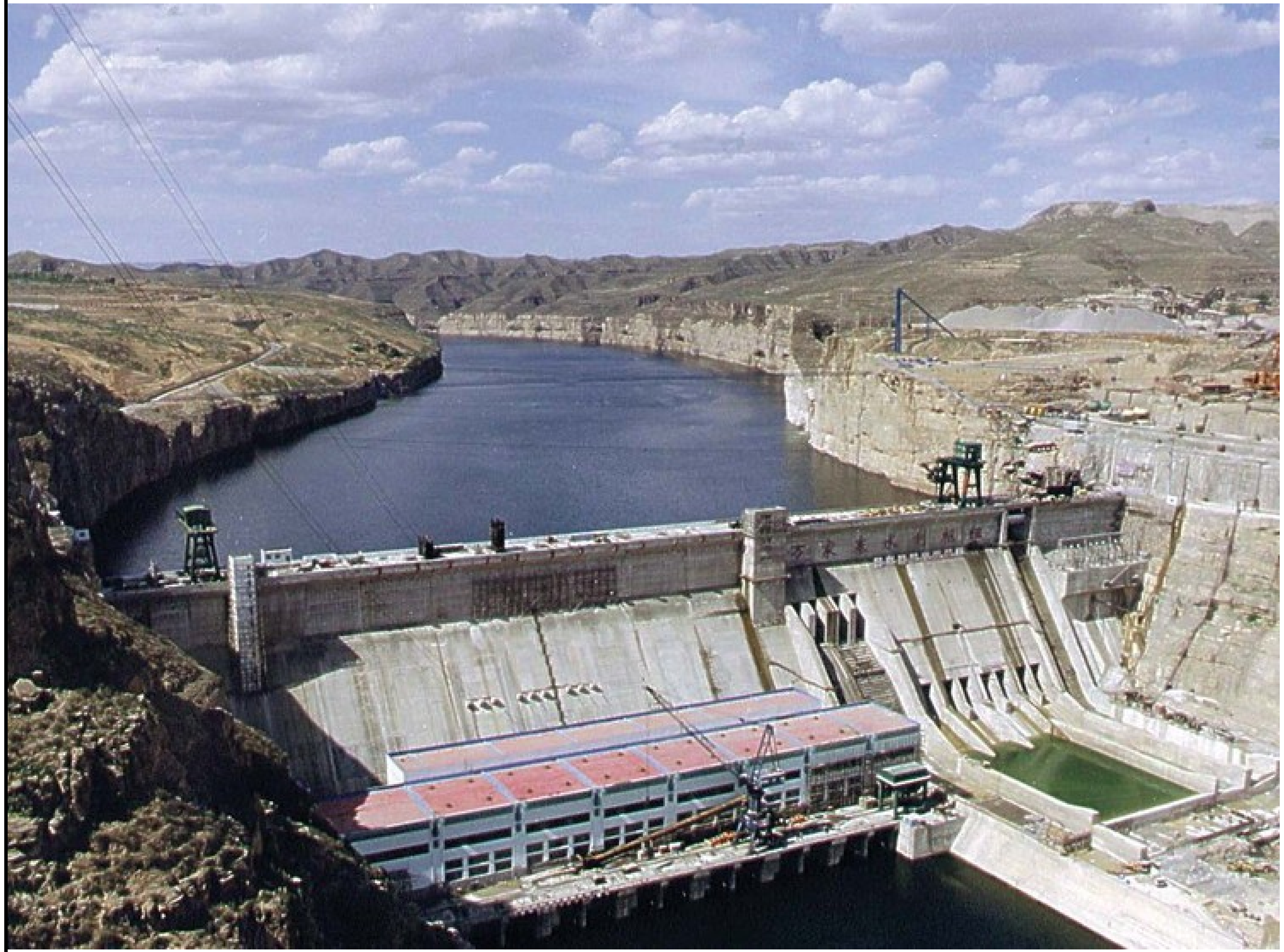
[illegible]
[illegible]

[illegible]? [illegible]?

[illegible]
[illegible]

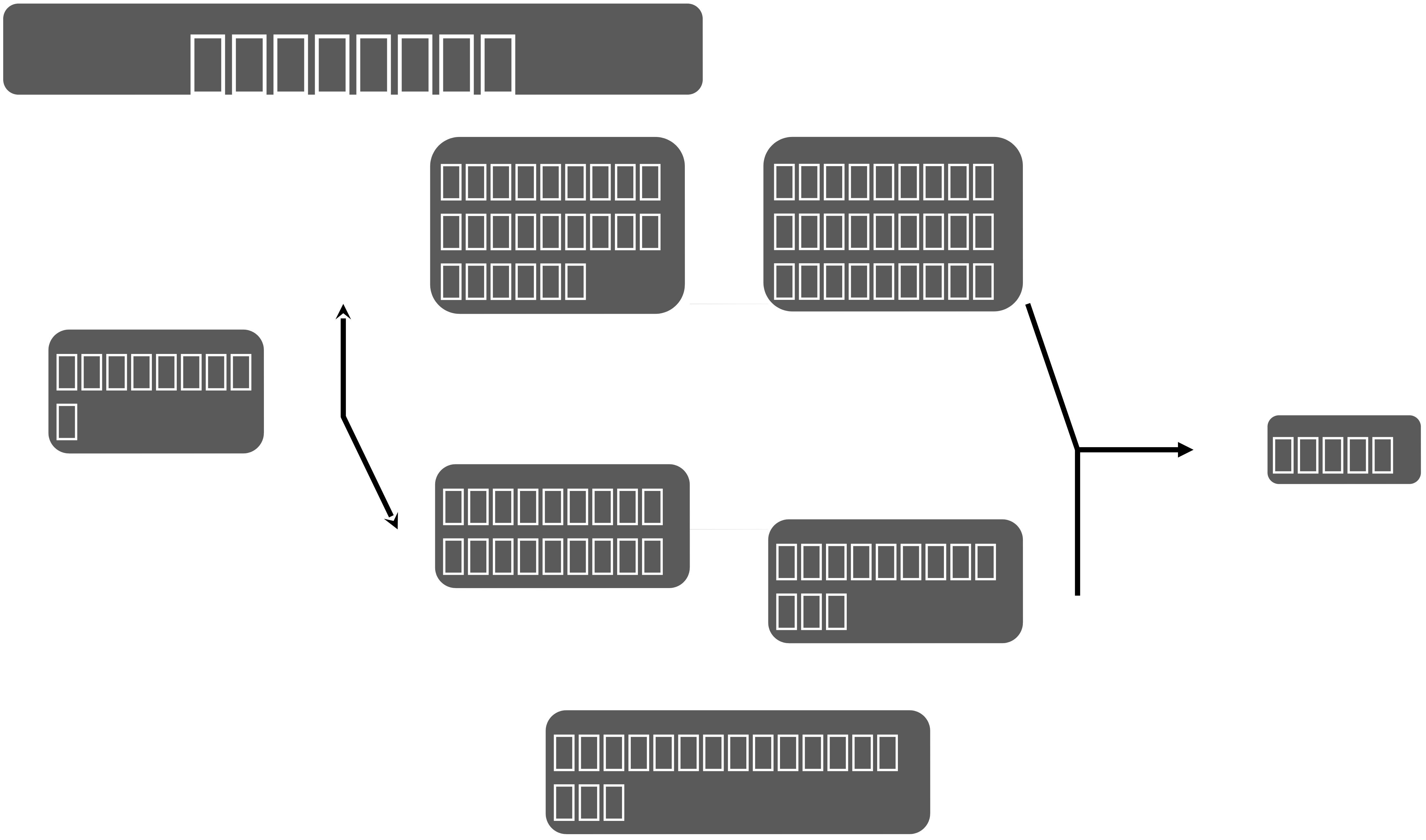


煤
田
朔州
武
煤
田
忻州
黄
河
东
煤
田
河
离石
西
山
煤
田
太
阳泉
晋中
沁
水
煤
田
霍
西
煤
田
介休
霍州
汾
浊
漳
河
襄垣
长治
临汾
沁
河
晋城
运城
滹
沱
河
干
河
煤田
煤矿



[illegible]

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible], [illegible]
- [illegible]



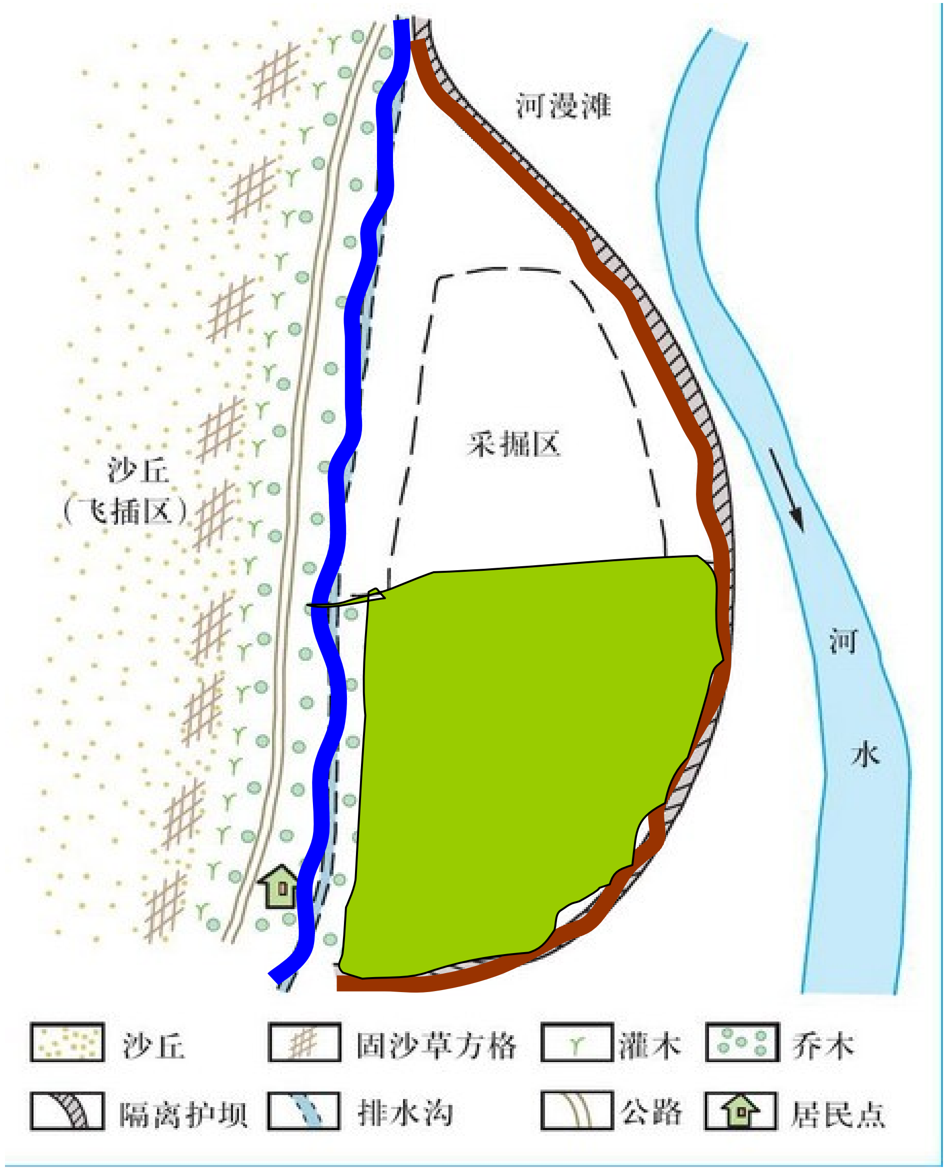
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



① [illegible] ② [illegible]

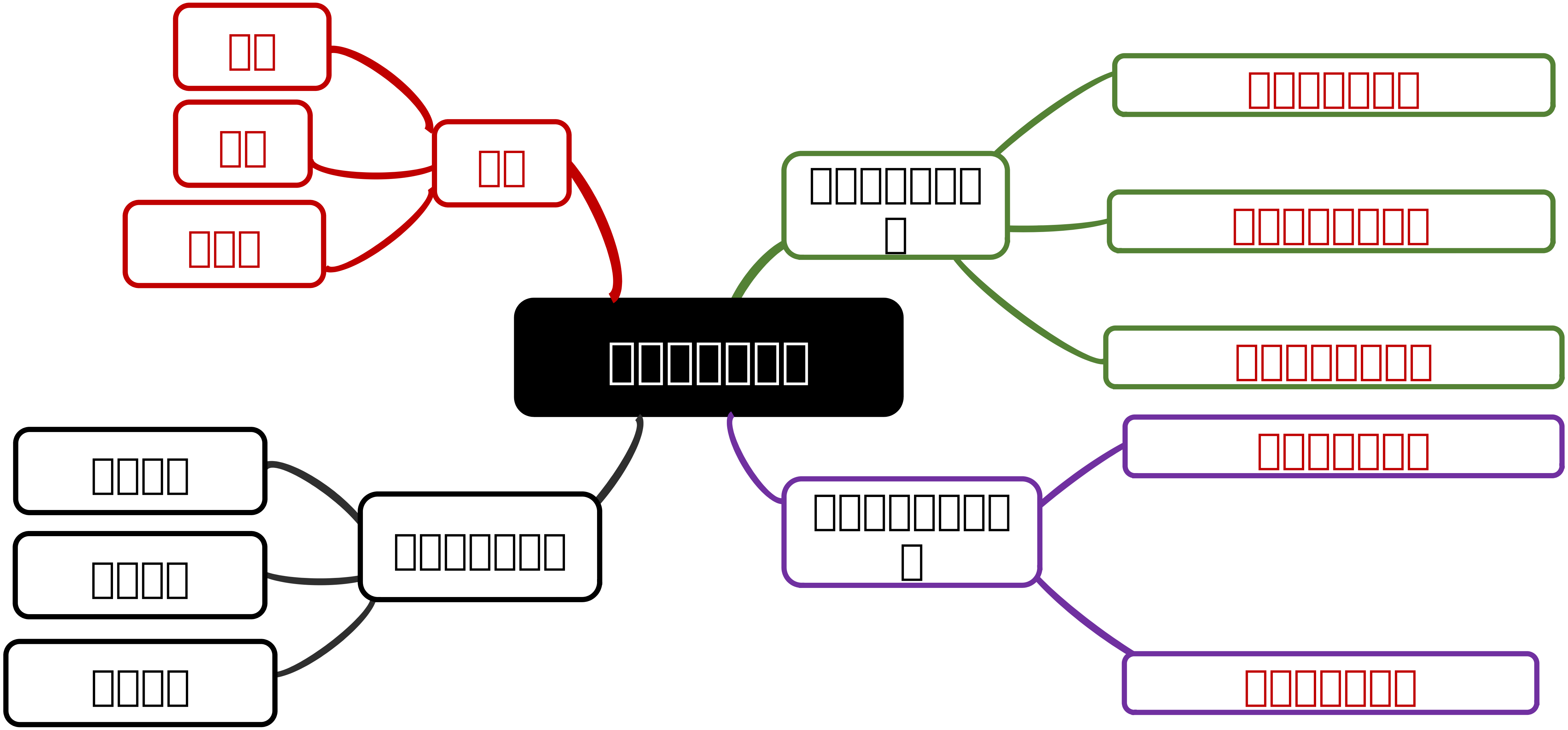
③ [illegible]

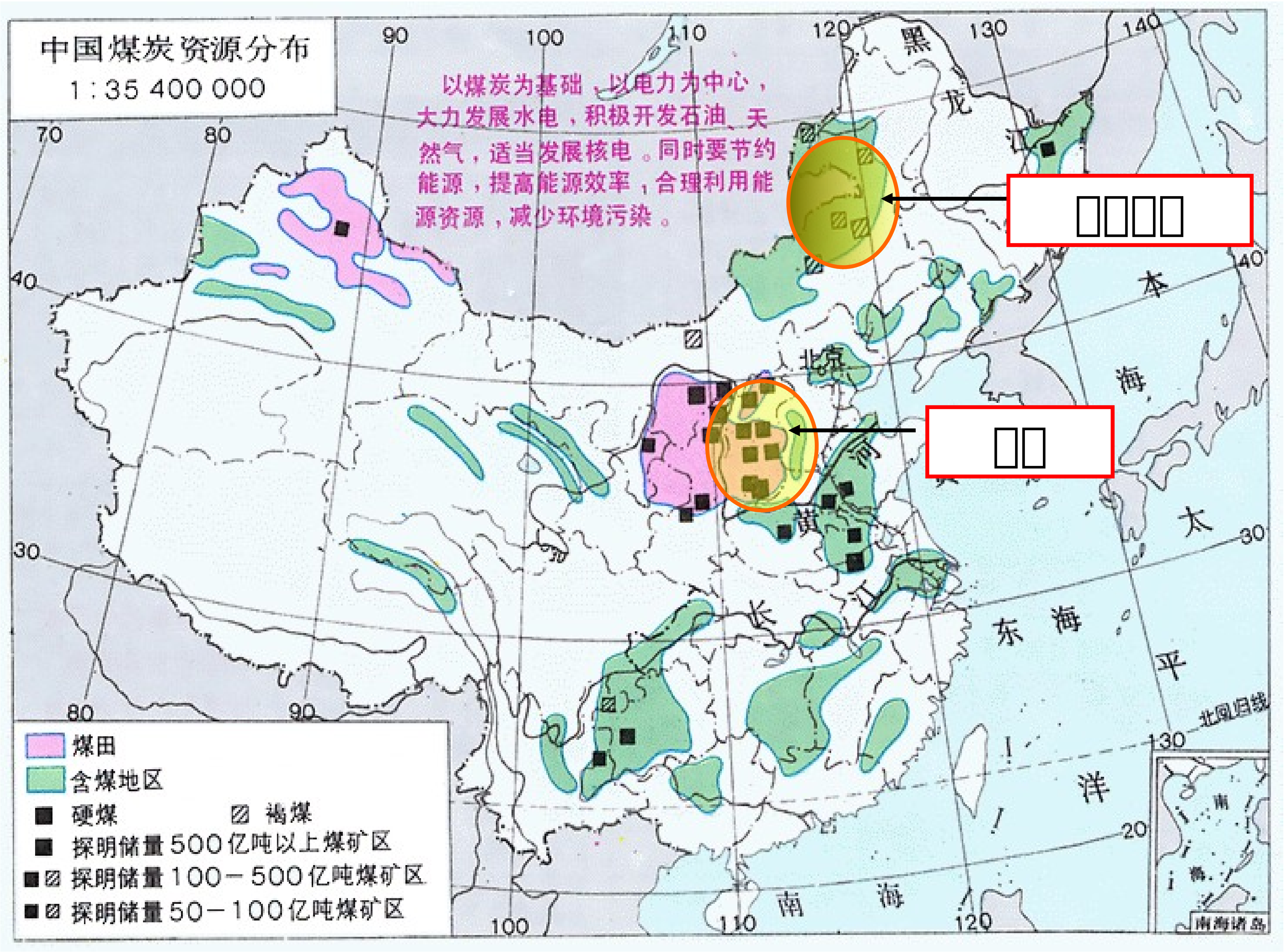
④ [illegible]

GREENPEACE

[illegible] | [illegible]

[illegible]	[illegible]	“[illegible]”[illegible]
[illegible] / [illegible] / [illegible] / [illegible]	[illegible] → [illegible]	[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible] [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]: [illegible]
[illegible]	[illegible]: • [illegible] • [illegible] [illegible]	[illegible], [illegible], [illegible] [illegible]; [illegible], [illegible]
[illegible]	[illegible]: • [illegible] • [illegible] • [illegible] • [illegible]	[illegible]





中国煤炭资源分布
1:35 400 000
以煤炭为基础，以电力为中心，大力发展水电，积极开发石油、天然气，适当发展核电 。同时要节约能源，提高能源效率，合理利用能源资源，减少环境污染 。
黑
龙
江
北京
黄
河
长
江
本
海
太
平
洋
东 海
南 海
北回归线
南海诸岛
70
80
90
100
110
120
130
140
40
30
20
煤田
含煤地区
硬煤
褐煤
探明储量500亿吨以上煤矿区
探明储量100－500亿吨煤矿区
探明储量50－100亿吨煤矿区

[illegible] [illegible] 640 [illegible]
10 [illegible] 76 [illegible]

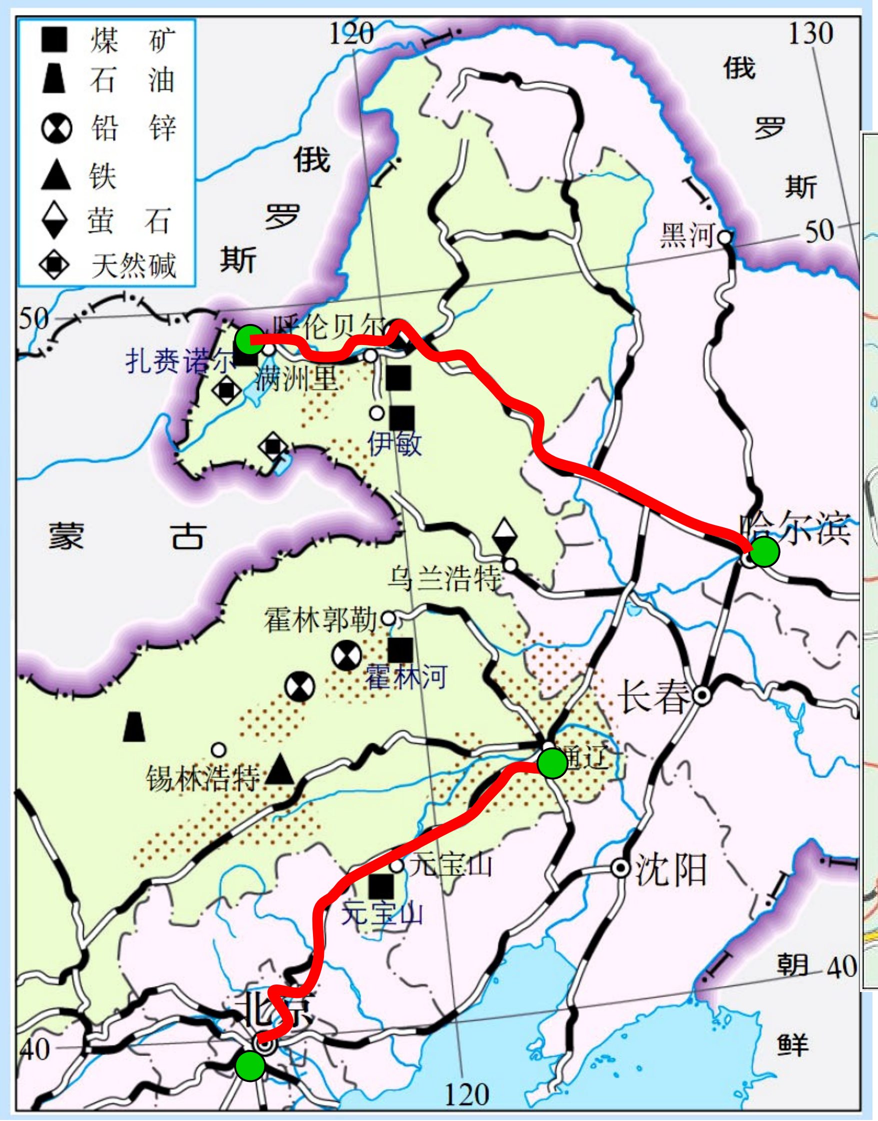
[illegible] [illegible]

1 [illegible]

[illegible], [illegible] 1/3 [illegible]

[illegible] 1/10 [illegible]
[illegible]

[illegible]


煤 矿
石 油
铅 锌
铁
萤 石
天然碱
120
130
50
40
俄
罗
斯
俄
罗
斯
蒙
古
朝
鲜
黑河
呼伦贝尔
扎赉诺尔
满洲里
伊敏
哈尔滨
乌兰浩特
霍林郭勒
霍林河
长春
锡林浩特
通辽
元宝山
元宝山
沈阳
北京

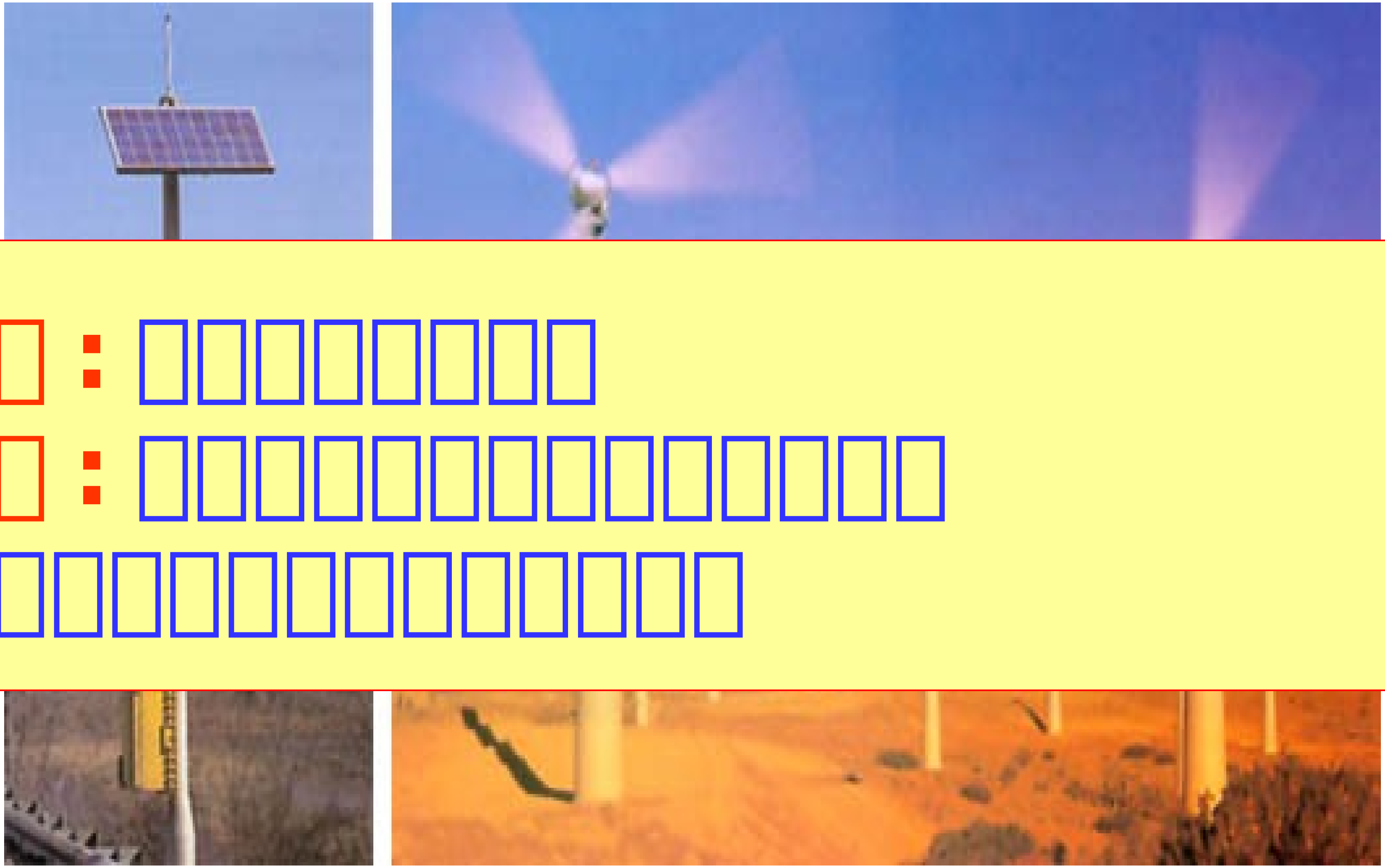
张家口
遵化
秦皇岛
大同
北京
万家寨
朔州
廊坊
天津
塘沽
黄
山
神木
渤 海
黄
忻州
沧州
黄骅港
太原
石家庄
晋中
阳泉
衡水
德州
烟台
离石
淄博
潍坊
邯郸
济南
河
西
长治
聊城
胶州
青岛
临汾
海
济宁
日照
晋城
黄
新乡
临沂
运城
焦作
铁路运煤干线
0 100 km

2 [illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

- 3 [illegible]
- [illegible] - [illegible] - [illegible] - [illegible] - [illegible] - [illegible] - [illegible] - [illegible] - [illegible]

[illegible]

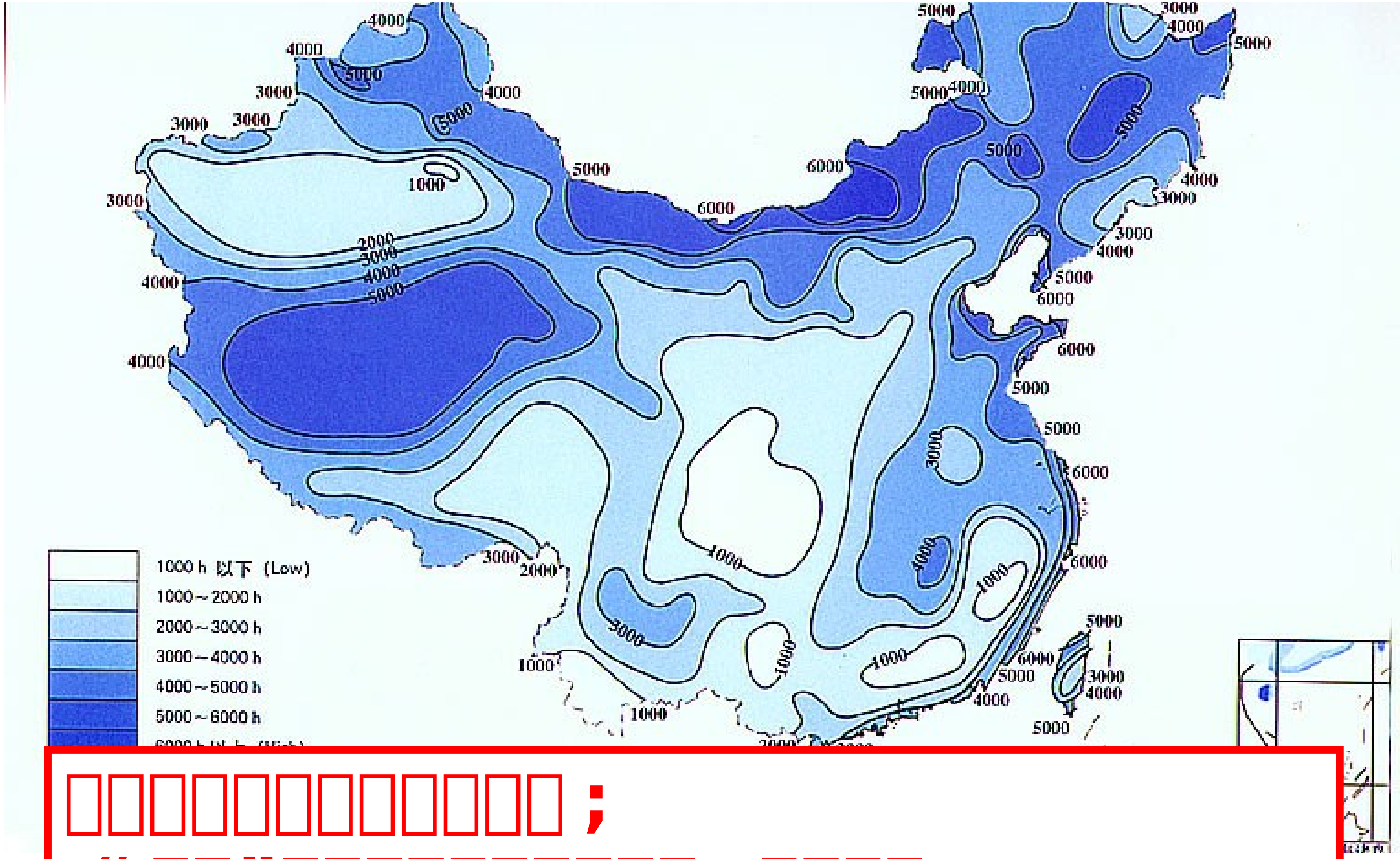


[illegible]: [illegible]

[illegible]: [illegible]
[illegible]

[illegible]?

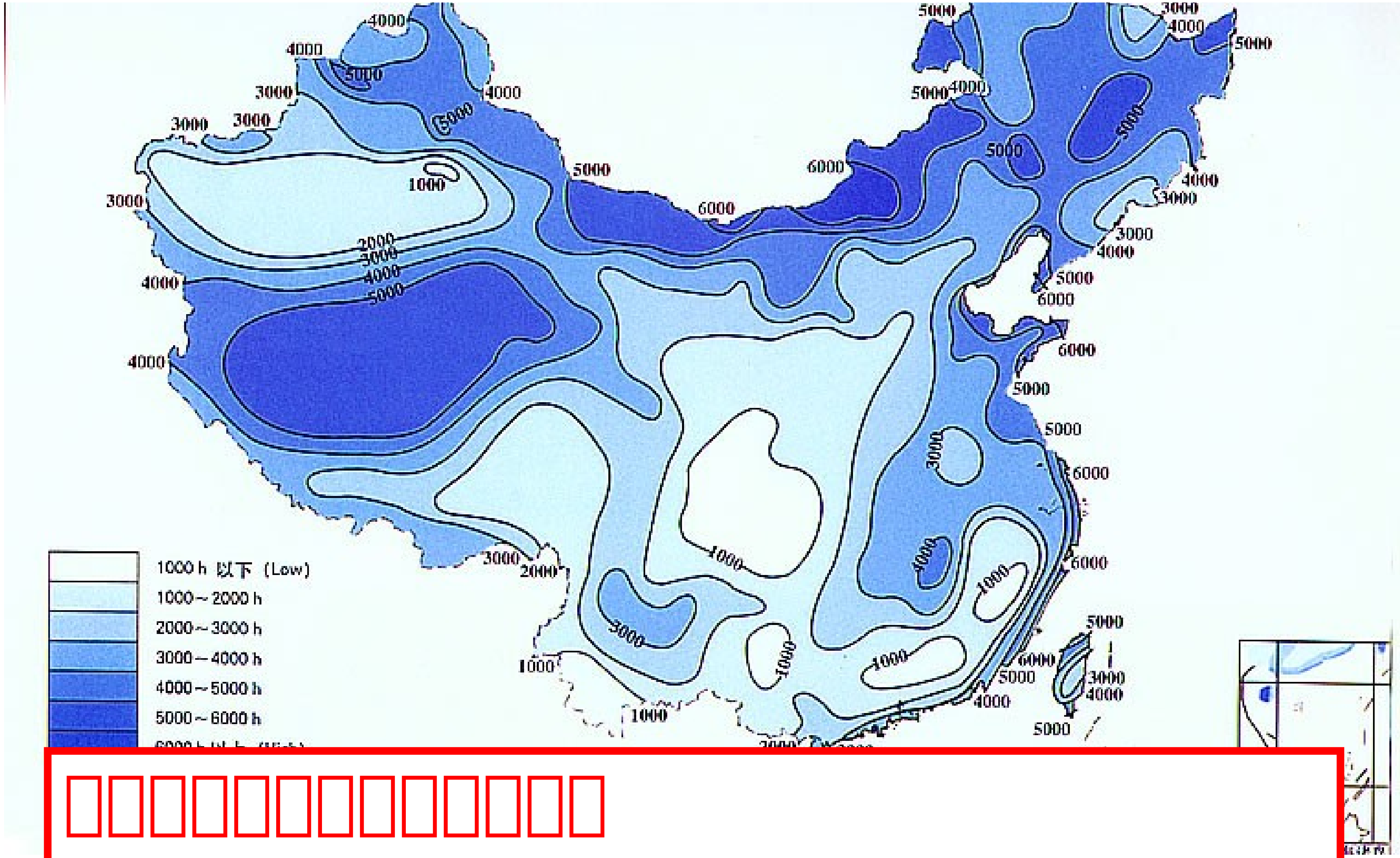
• [illegible]1[illegible] “[illegible]”[illegible]



1000 h 以下 (Low)
1000～2000 h
2000～3000 h
3000～4000 h
4000～5000 h
5000～6000 h

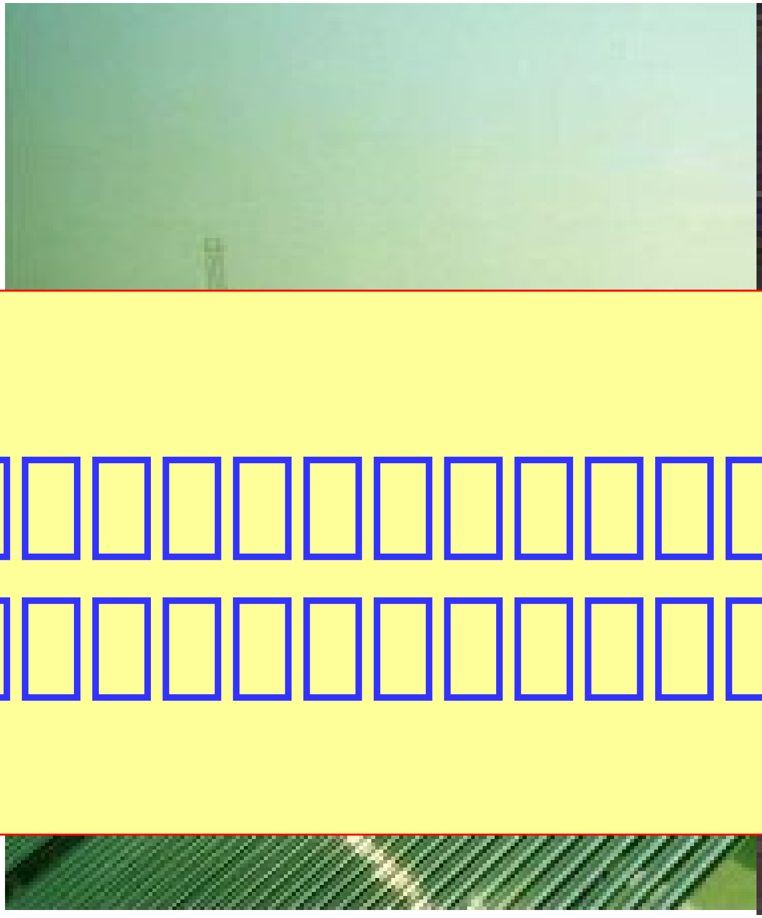
[illegible];
“[illegible]”[illegible],[illegible]
[illegible];

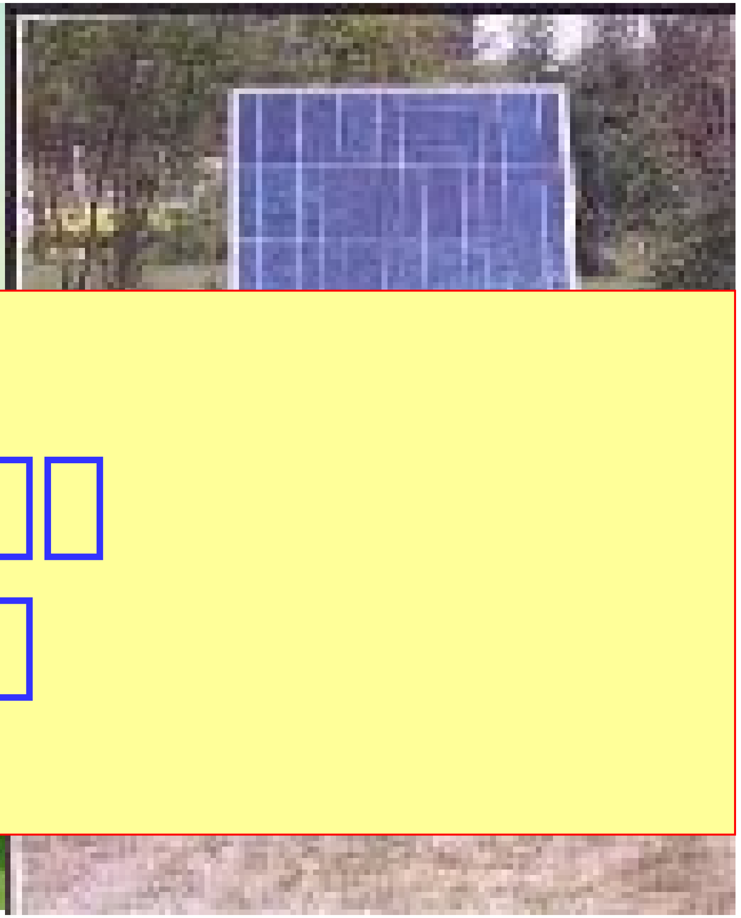
• 2



1000 h 以下 (Low)
1000～2000 h
2000～3000 h
3000～4000 h
4000～5000 h
5000～6000 h

[illegible] 1 [illegible]?





[illegible]: [illegible]

[illegible]: [illegible]

□ 1 □□□□□□□□□□□□

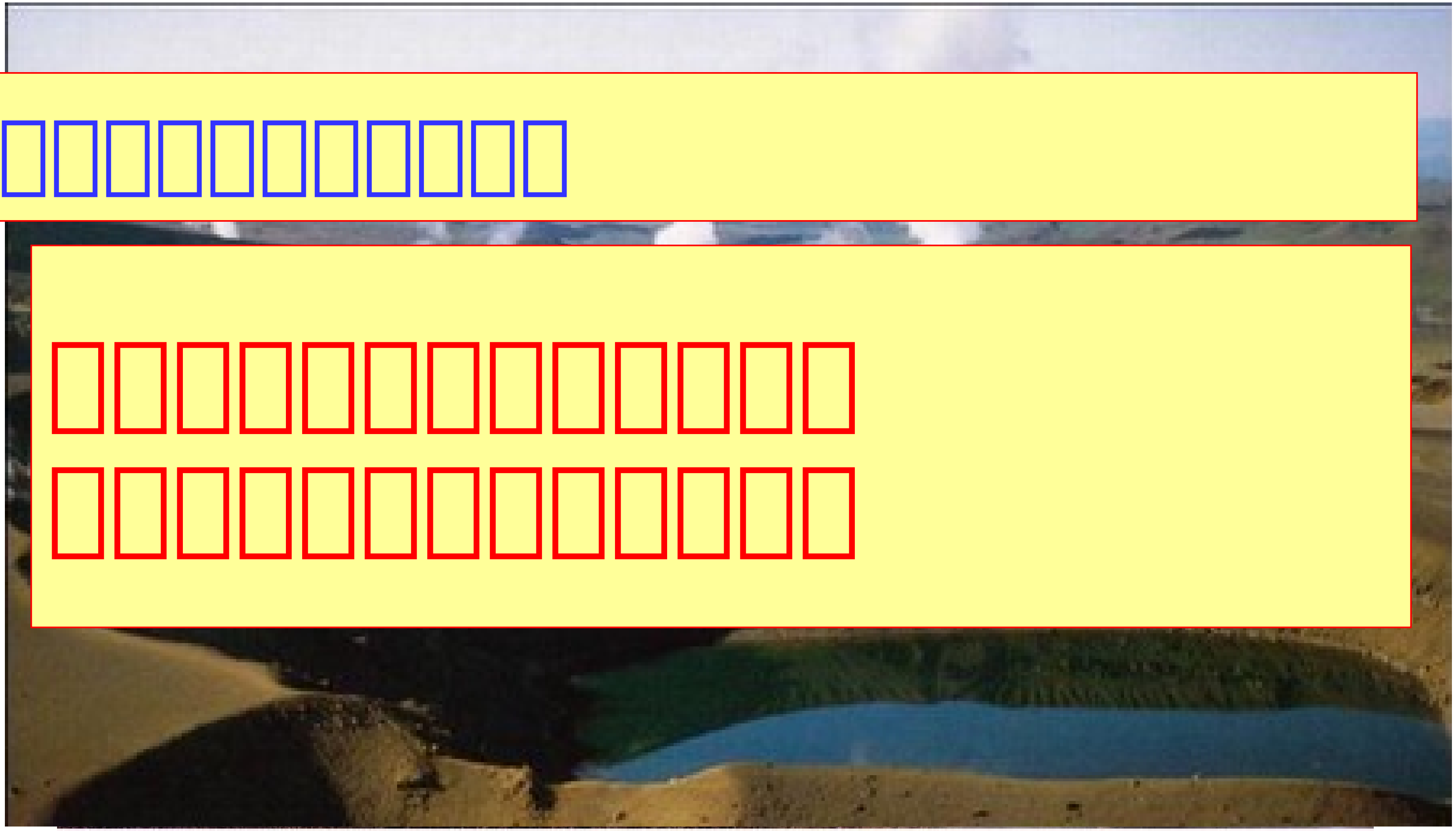
漠河
阿勒泰
乌鲁木齐
喀什
和田
革吉
格尔木
拉萨
西宁
银川
呼和浩特
北京
天津
太原
石家庄
济南
哈尔滨
长春
沈阳
兰州
西安
郑州
成都
重庆
贵阳
昆明
长沙
武汉
合肥
南京
上海
杭州
南昌
福州
台北
广州
南宁
香港
澳门
海口
北回归线
0 300 km
资源丰富区
[太阳辐射总量≥6.3×10⁵J/cm²·a)
资源较丰富区
[太阳辐射总量5.4×10⁵~6.3×10⁵J/cm²·a)
资源可利用区
[太阳辐射总量4.6×10⁵~5.4×10⁵J/cm²·a)
资源欠缺区
[太阳辐射总量<4.6×10⁵J/cm²·a)

2

[illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]

蒸汽从这些冰岛上的地热泉冒出。世界上大约有20个国家使用地热能取暖或者发电。



蒸汽从这些冰岛上的地热泉冒出。世界上大约有20个国家使用地热能取暖或者发电。

[illegible]

[illegible]

[illegible] **1.** [illegible]

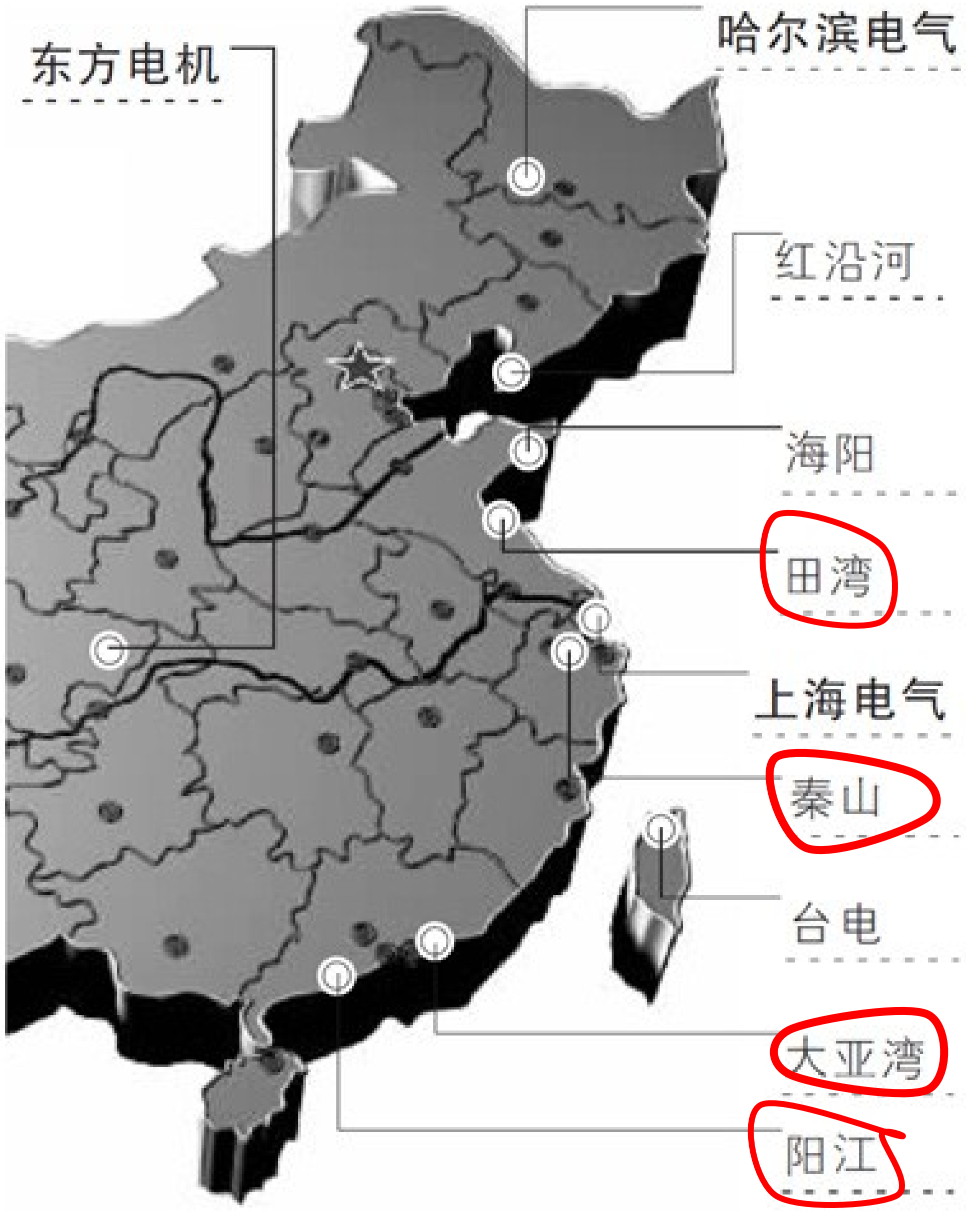
2. [illegible]

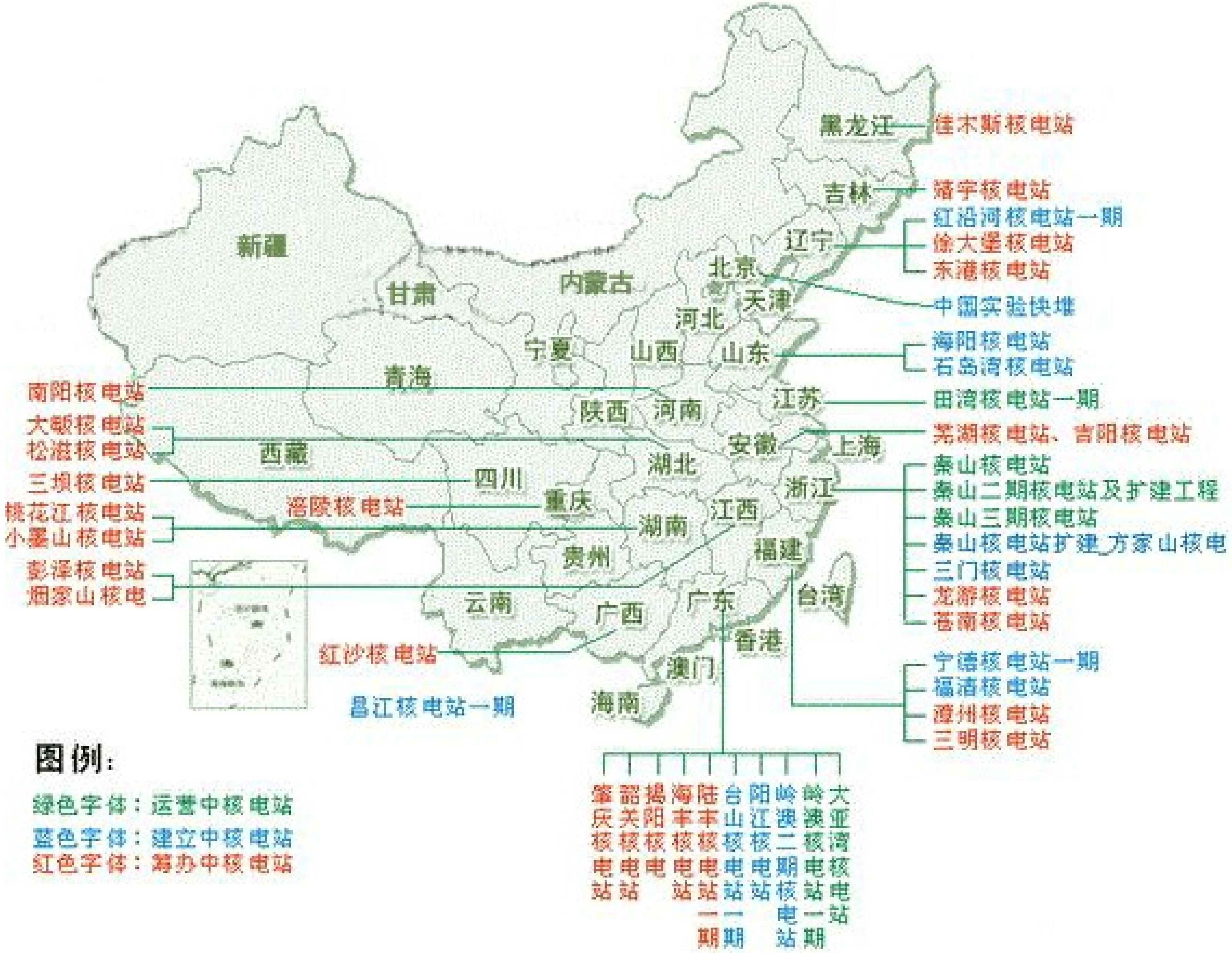
3. [illegible]

4. [illegible]

5. [illegible] **,** [illegible]

[illegible]



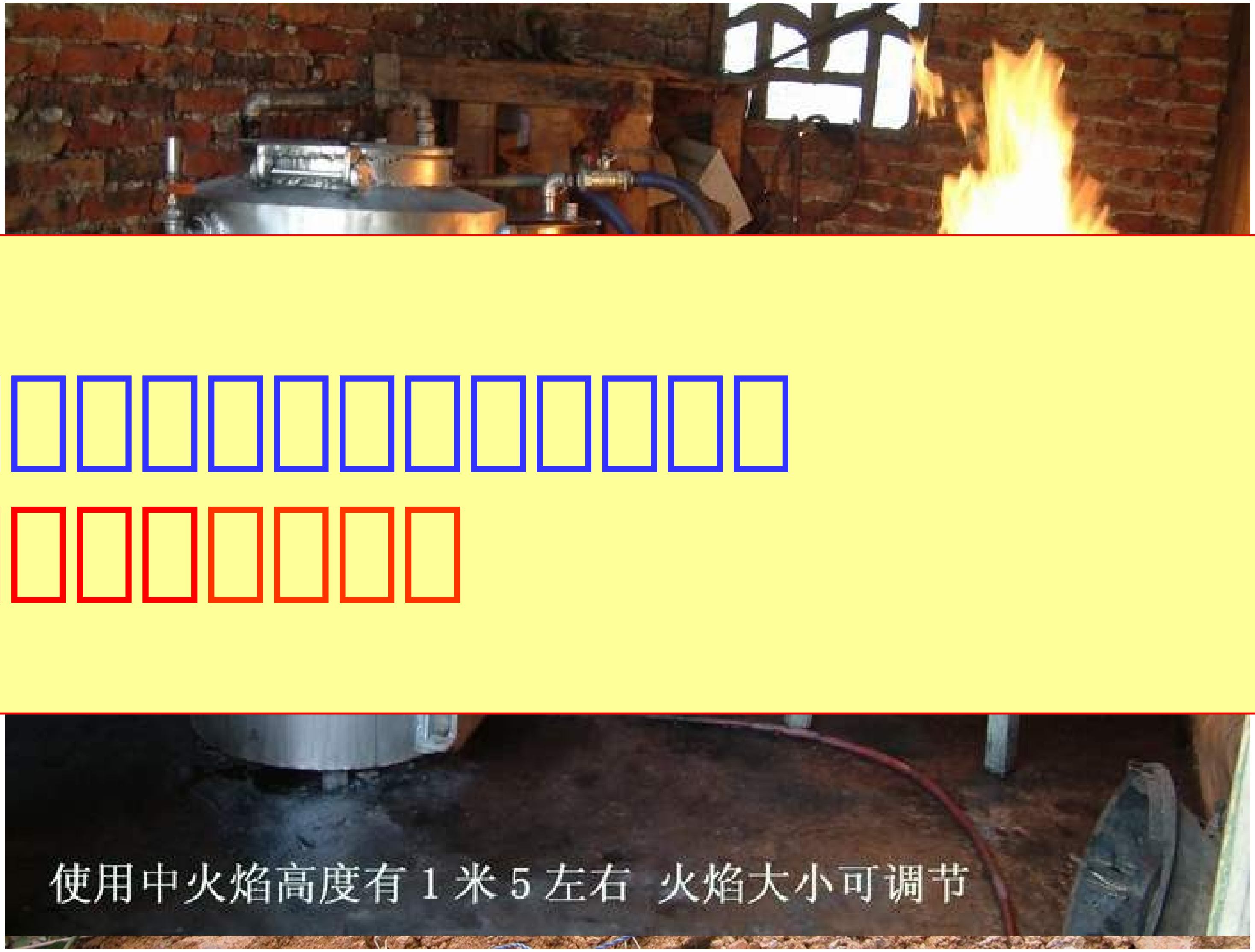

黑龙江
佳木斯核电站
吉林
靖宇核电站
辽宁
红沿河核电站一期
徐大堡核电站
东港核电站
北京
天津
中国实验快堆
新疆
甘肃
内蒙古
河北
宁夏
山西
山东
海阳核电站
石岛湾核电站
青海
江苏
田湾核电站一期
南阳核电站
陕西
河南
大畈核电站
松滋核电站
西藏
安徽
上海
芜湖核电站、吉阳核电站
湖北
秦山核电站
三坝核电站
四川
浙江
秦山二期核电站及扩建工程
涪陵核电站
重庆
江西
秦山三期核电站
桃花江核电站
小墨山核电站
湖南
秦山核电站扩建_方家山核电
贵州
福建
三门核电站
彭泽核电站
烟家山核电
龙游核电站
云南
广西
广东
台湾
苍南核电站
红沙核电站
香港
宁德核电站一期
澳门
福清核电站
昌江核电站一期
海南
漳州核电站
三明核电站
肇庆核电站
韶关核电站
揭阳核电
海丰核电站
陆丰核电站一期
台山核电站一期
阳江核电站
岭澳二期核电站
岭澳核电站一期
大亚湾核电站
图例：
绿色字体：运营中核电站
蓝色字体：建立中核电站
红色字体：筹办中核电站

□□□

[illegible]

[illegible]

XINHUA


使用中火焰高度有 1 米 5 左右 火焰大小可调节

1

2

3

[illegible]

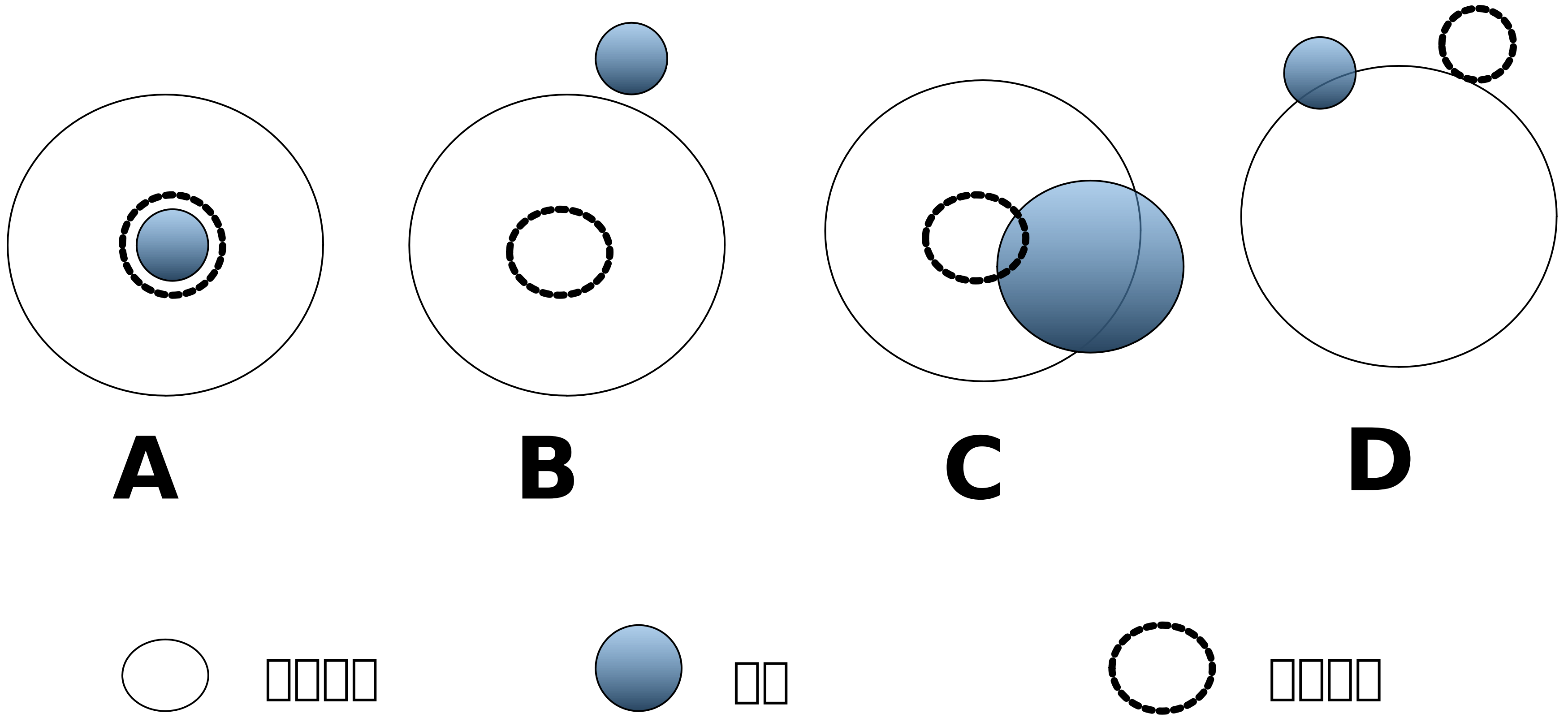
1 [illegible]
2 [illegible]
3 [illegible]
4 [illegible]
5 [illegible]
6 [illegible]

[illegible]

[illegible]

1. [illegible]

C



[illegible] (P41)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

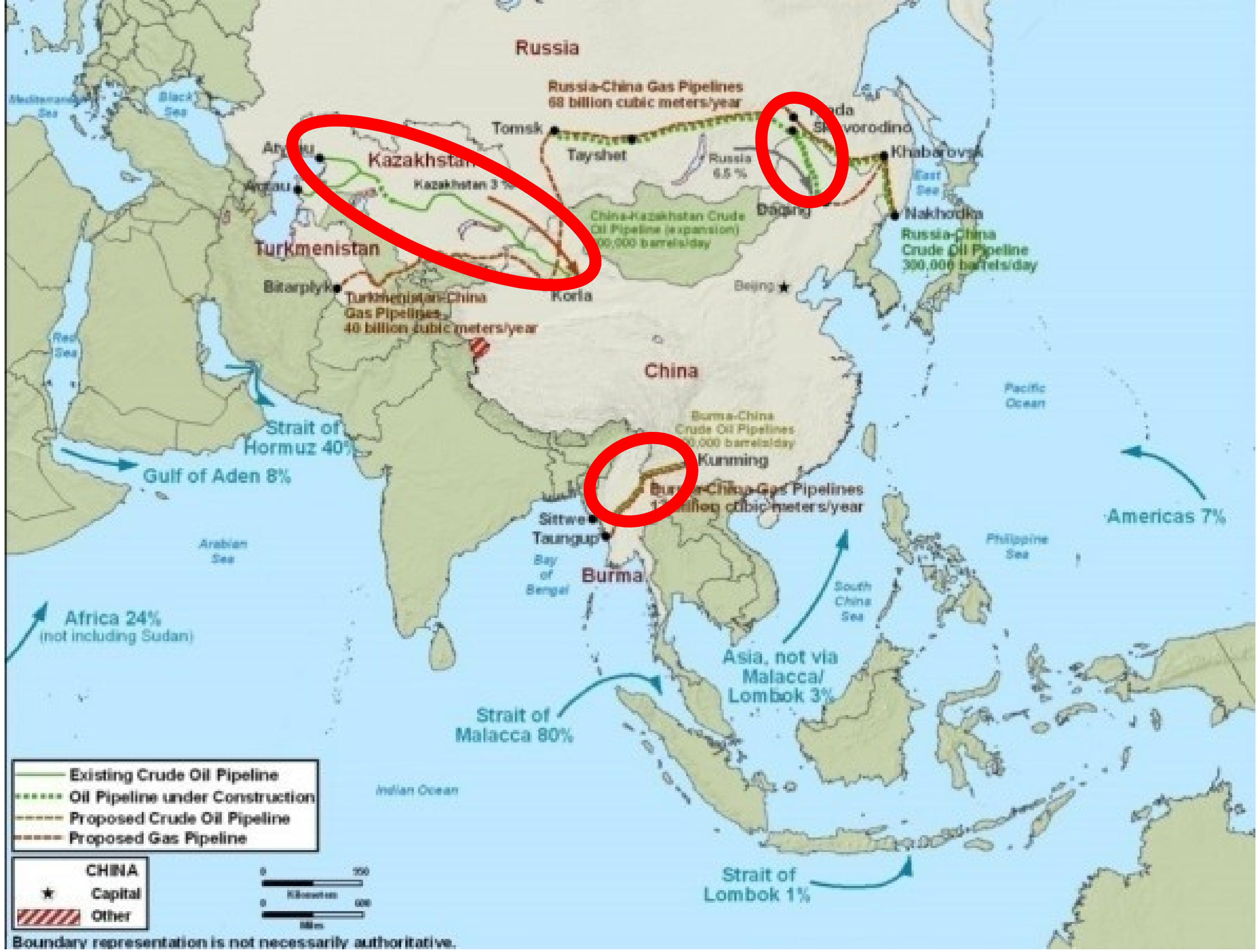
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible] 1500 [illegible] 20 [illegible] 2012 [illegible] 9 [illegible]

[illegible] 15 [illegible]

俄罗斯
克拉斯诺雅尔斯克
伊尔库茨克
戈尔诺-阿尔泰斯克
西线
布里亚特
赤塔
东线
哈萨克斯坦
大庆
霍尔果斯
A
乌兹别克斯坦
北京
土库曼斯坦
成都
上海
昆明
广州
缅甸
B
C
工控中国
GKZHAN.COM